

# Guide de planification du site pour les serveurs SPARC® Enterprise M8000/M9000

---

Copyright 2007 FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 211-8588, Japan. All rights reserved.

Sun Microsystems, Inc. provided technical input and review on portions of this material.

Sun Microsystems, Inc. and Fujitsu Limited each own or control intellectual property rights relating to products and technology described in this document, and such products, technology and this document are protected by copyright laws, patents and other intellectual property laws and international treaties. The intellectual property rights of Sun Microsystems, Inc. and Fujitsu Limited in such products, technology and this document include, without limitation, one or more of the United States patents listed at <http://www.sun.com/patents> and one or more additional patents or patent applications in the United States or other countries.

This document and the product and technology to which it pertains are distributed under licenses restricting their use, copying, distribution, and decompilation. No part of such product or technology, or of this document, may be reproduced in any form by any means without prior written authorization of Fujitsu Limited and Sun Microsystems, Inc., and their applicable licensors, if any. The furnishing of this document to you does not give you any rights or licenses, express or implied, with respect to the product or technology to which it pertains, and this document does not contain or represent any commitment of any kind on the part of Fujitsu Limited or Sun Microsystems, Inc., or any affiliate of either of them.

This document and the product and technology described in this document may incorporate third-party intellectual property copyrighted by and/or licensed from suppliers to Fujitsu Limited and/or Sun Microsystems, Inc., including software and font technology.

Per the terms of the GPL or LGPL, a copy of the source code governed by the GPL or LGPL, as applicable, is available upon request by the End User. Please contact Fujitsu Limited or Sun Microsystems, Inc.

This distribution may include materials developed by third parties.

Parts of the product may be derived from Berkeley BSD systems, licensed from the University of California. UNIX is a registered trademark in the U.S. and in other countries, exclusively licensed through X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, the Sun logo, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Answerbook2, docs.sun.com, OpenBoot, and Sun Fire are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the U.S. and other countries.

Fujitsu and the Fujitsu logo are registered trademarks of Fujitsu Limited.

All SPARC trademarks are used under license and are registered trademarks of SPARC International, Inc. in the U.S. and other countries. Products bearing SPARC trademarks are based upon architecture developed by Sun Microsystems, Inc.

SPARC64 is a trademark of SPARC International, Inc., used under license by Fujitsu Microelectronics, Inc. and Fujitsu Limited.

The OPEN LOOK and Sun™ Graphical User Interface was developed by Sun Microsystems, Inc. for its users and licensees. Sun acknowledges the pioneering efforts of Xerox in researching and developing the concept of visual or graphical user interfaces for the computer industry. Sun holds a non-exclusive license from Xerox to the Xerox Graphical User Interface, which license also covers Sun's licensees who implement OPEN LOOK GUIs and otherwise comply with Sun's written license agreements.

United States Government Rights - Commercial use. U.S. Government users are subject to the standard government user license agreements of Sun Microsystems, Inc. and Fujitsu Limited and the applicable provisions of the FAR and its supplements.

Disclaimer: The only warranties granted by Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. or any affiliate of either of them in connection with this document or any product or technology described herein are those expressly set forth in the license agreement pursuant to which the product or technology is provided. EXCEPT AS EXPRESSLY SET FORTH IN SUCH AGREEMENT, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. AND THEIR AFFILIATES MAKE NO REPRESENTATIONS OR WARRANTIES OF ANY KIND (EXPRESS OR IMPLIED) REGARDING SUCH PRODUCT OR TECHNOLOGY OR THIS DOCUMENT, WHICH ARE ALL PROVIDED AS IS, AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID. Unless otherwise expressly set forth in such agreement, to the extent allowed by applicable law, in no event shall Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. or any of their affiliates have any liability to any third party under any legal theory for any loss of revenues or profits, loss of use or data, or business interruptions, or for any indirect, special, incidental or consequential damages, even if advised of the possibility of such damages.

DOCUMENTATION IS PROVIDED "AS IS" AND ALL EXPRESS OR IMPLIED CONDITIONS, REPRESENTATIONS AND WARRANTIES, INCLUDING ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE OR NON-INFRINGEMENT, ARE DISCLAIMED, EXCEPT TO THE EXTENT THAT SUCH DISCLAIMERS ARE HELD TO BE LEGALLY INVALID.



Papier  
recyclable



Adobe PostScript

Copyright 2007 FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa-ken 211-8588, Japon. Tous droits réservés.

Entrée et révision techniques fournies par Sun Microsystems, Incl sur des parties de ce matériel.

Sun Microsystems, Inc. et Fujitsu Limited détiennent et contrôlent toutes deux des droits de propriété intellectuelle relatifs aux produits et technologies décrits dans ce document. De même, ces produits, technologies et ce document sont protégés par des lois sur le copyright, des brevets, d'autres lois sur la propriété intellectuelle et des traités internationaux. Les droits de propriété intellectuelle de Sun Microsystems, Inc. et Fujitsu Limited concernant ces produits, ces technologies et ce document comprennent, sans que cette liste soit exhaustive, un ou plusieurs brevets déposés aux États-Unis et indiqués à l'adresse <http://www.sun.com/patents> de même qu'un ou plusieurs brevets ou applications brevetées supplémentaires aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document, le produit et les technologies afférents sont exclusivement distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit, de ces technologies ou de ce document ne peut être reproduite sous quelque forme que ce soit, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de Fujitsu Limited et de Sun Microsystems, Inc., et de leurs éventuels bailleurs de licence. Ce document, bien qu'il vous ait été fourni, ne vous confère aucun droit ni aucune licence, expresse ou tacite, concernant le produit et la technologie auxquels il se rapporte. Par ailleurs, il ne contient ni ne représente aucun engagement, de quelque type que ce soit, de la part de Fujitsu Limited ou de Sun Microsystems, Inc., ou des sociétés affiliées.

Ce document, ainsi que le produit et les technologies qu'il décrit, peuvent inclure des droits de propriété intellectuelle de parties tierces protégés par copyright et/ou cédés sous licence par des fournisseurs à Fujitsu Limited et/ou Sun Microsystems, Inc., y compris des logiciels et des technologies relatives aux polices de caractères.

Conformément aux modalités de GPL ou LGPL, une copie du code source régi par GPL ou LGPL est selon le cas, disponible à la demande de l'utilisateur final. Veuillez contacter Fujitsu Limited ou Sun Microsystems, Inc.

Cette distribution peut comprendre des composants développés par des tierces parties.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Java, Netra, Solaris, Sun Ray, Answerbook2, docs.sun.com, OpenBoot, et Sun Fire sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Fujitsu et le logo Fujitsu sont des marques déposées de Fujitsu Limited.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

SPARC64 est une marque déposée de SPARC International, Inc., utilisée sous licence par Fujitsu Microelectronics, Inc. et Fujitsu Limited.

L'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox dans la recherche et le développement du concept des interfaces utilisateur visuelles ou graphiques pour l'industrie informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface utilisateur graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui implémentent l'interface utilisateur graphique OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux licences écrites de Sun.

Droits du gouvernement américain – logiciel commercial. Les utilisateurs du gouvernement américain sont soumis aux contrats de licence standard de Sun Microsystems, Inc. et de Fujitsu Limited, ainsi qu'aux clauses applicables stipulées dans le FAR et ses suppléments.

Avis de non-responsabilité : les seules garanties octroyées par Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. ou toute société affiliée de l'une ou l'autre entité en rapport avec ce document ou tout produit ou toute technologie décrit(e) dans les présentes correspondent aux garanties expressément stipulées dans le contrat de licence régissant le produit ou la technologie fourni(e). SAUF MENTION CONTRAIRE EXPRESSÉMENT STIPULÉE DANS CE CONTRAT, FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. ET LES SOCIÉTÉS AFFILIÉES REJETTENT TOUTE REPRÉSENTATION OU TOUTE GARANTIE, QUELLE QU'EN SOIT LA NATURE (EXPRESSE OU IMPLICITE) CONCERNANT CE PRODUIT, CETTE TECHNOLOGIE OU CE DOCUMENT, LESQUELS SONT FOURNIS EN L'ÉTAT. EN OUTRE, TOUTES LES CONDITIONS, REPRÉSENTATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON, SONT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE. Sauf mention contraire expressément stipulée dans ce contrat, dans la mesure autorisée par la loi applicable, en aucun cas Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. ou l'une de leurs filiales ne sauraient être tenues responsables envers une quelconque partie tierce, sous quelque théorie juridique que ce soit, de tout manque à gagner ou de perte de profit, de problèmes d'utilisation ou de perte de données, ou d'interruptions d'activités, ou de tout dommage indirect, spécial, secondaire ou consécutif, même si ces entités ont été préalablement informées d'une telle éventualité.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE "EN L'ÉTAT" ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE À LA QUALITÉ MARCHANDE, À L'APTITUDE À UNE UTILISATION PARTICULIÈRE OU À L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



# Contenu

---

## Préface xiii

### 1. Spécifications physiques et de réseau 1-1

#### 1.1 Opérations préalables à l'installation 1-1

#### 1.2 Spécifications physiques 1-3

##### 1.2.1 Composants du système 1-3

###### 1.2.1.1 Noms, capacités et fonctions correspondantes 1-3

###### 1.2.1.2 Dimensions externes et poids 1-5

###### 1.2.1.3 Apparence du système 1-6

##### 1.2.2 Installation du système (espace) 1-12

###### 1.2.2.1 Spécifications de tailles et d'espace 1-12

###### 1.2.2.2 Vues du bas des composants 1-22

###### 1.2.2.3 Ouvertures libres d'accès pour le système de conditionnement de l'air sous plancher 1-28

##### 1.2.3 Planification du parcours d'accès 1-31

###### 1.2.3.1 Espace nécessaire au transport du système 1-31

###### 1.2.3.2 Autres éléments à prendre en compte 1-32

##### 1.2.4 Mesures de stabilisation de l'armoire 1-33

##### 1.2.5 Planification de la connexion réseau 1-35

###### 1.2.5.1 Configuration et connexions réseau 1-35

- 1.2.5.2 Informations de configuration des plates-formes et des domaines 1-36
- 1.2.5.3 Sélection d'une configuration réseau de contrôle du système 1-36
- 1.2.5.4 Branchement des câbles d'interface 1-40

## **2. Spécifications environnementales et électriques 2-1**

- 2.1 Conditions environnementales 2-1
  - 2.1.1 Conditions ambiantes 2-1
  - 2.1.2 Température et humidité ambiantes recommandées 2-2
  - 2.1.3 Spécifications de vibration 2-4
- 2.2 Spécifications électriques 2-4
  - 2.2.1 Alimentations électriques monophasées 2-5
  - 2.2.2 Alimentations électriques delta triphasées 2-7
  - 2.2.3 Alimentations électriques en étoile triphasées 2-8
- 2.3 Spécifications de refroidissement 2-9
  - 2.3.1 Spécifications de refroidissement (conditionnement de l'air) 2-9
  - 2.3.2 Circulation de l'air et dissipation de la chaleur 2-10
- 2.4 Caractéristiques électriques du site 2-11
  - 2.4.1 Alimentation électrique vers les périphériques 2-12
    - 2.4.1.1 Alimentation électrique monophasée 2-12
    - 2.4.1.2 Spécifications des connexions des câbles électriques 2-14
    - 2.4.1.3 Alimentation électrique triphasée 2-17
    - 2.4.1.4 Alimentation électrique en étoile triphasée 2-19
  - 2.4.2 Capacité et caractéristiques des disjoncteurs 2-21
    - 2.4.2.1 Capacité des disjoncteurs du tableau de contrôle du client 2-21
    - 2.4.2.2 Type de protection du disjoncteur 2-21
  - 2.4.3 Mise à la terre 2-23

**Abréviations    Abréviations–1**

**Index    Index–1**





# Figures

---

FIGURE 1-1	Serveur SPARC Enterprise M8000	1–6
FIGURE 1-2	Serveur SPARC Enterprise M8000 et armoire électrique	1–7
FIGURE 1-3	Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)	1–8
FIGURE 1-4	Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)	1–9
FIGURE 1-5	Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire électrique)	1–10
FIGURE 1-6	Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base, armoire d'extension et armoire électrique)	1–11
FIGURE 1-7	Zone d'installation du SPARC Enterprise M8000 Server	1–12
FIGURE 1-8	Zone d'installation du SPARC Enterprise M8000 Server et de l'armoire électrique	1–13
FIGURE 1-9	Zone d'installation du SPARC Enterprise M8000 Server (avec un rack)	1–14
FIGURE 1-10	Zone d'installation du SPARC Enterprise M8000 Server (avec un rack) et de l'armoire électrique	1–15
FIGURE 1-11	Zone d'installation du SPARC Enterprise M8000 Server (avec un rack)	1–16
FIGURE 1-12	Zone d'installation du SPARC Enterprise M8000 Server (avec un rack) et de l'armoire électrique	1–17
FIGURE 1-13	Zone d'installation du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base)	1–18
FIGURE 1-14	Zone d'installation du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base) et de l'armoire électrique	1–19
FIGURE 1-15	Zone d'installation du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base et armoire d'extension)	1–20
FIGURE 1-16	Zone d'installation du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base, armoire d'extension) et de l'armoire électrique	1–21
FIGURE 1-17	Vue du bas du SPARC Enterprise M8000 Server	1–22

FIGURE 1-18	Vue du bas du SPARC Enterprise M8000 Server et de l'armoire électrique	1–23
FIGURE 1-19	Vue du bas du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base)	1–24
FIGURE 1-20	Vue du bas du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base) et de l'armoire électrique	1–25
FIGURE 1-21	Vue du bas du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base et armoire d'extension)	1–26
FIGURE 1-22	Vue du bas du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base et armoire d'extension) et de l'armoire électrique	1–27
FIGURE 1-23	Ouvertures du plancher pour le SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base et armoire d'extension)	1–29
FIGURE 1-24	Vue du bas du SPARC Enterprise M9000 Server (armoire de base et armoire d'extension) et de l'armoire électrique	1–30
FIGURE 1-25	Mesures de stabilisation de l'armoire : fixation du système au plancher	1–34
FIGURE 1-26	Mesures de stabilisation de l'armoire : méthode de fixation du système avec un trou au plancher	1–35
FIGURE 1-27	Configuration XSCF A (configuration de base)	1–37
FIGURE 1-28	Configuration XSCF B (configuration limitée)	1–38
FIGURE 1-29	Configuration XSCF C (configuration maximum)	1–39
FIGURE 1-30	Schéma des connexions des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	1–40
FIGURE 2-1	Connexions des alimentations électriques monophasées (SPARC Enterprise M8000 Server)	2–12
FIGURE 2-2	Connexions des alimentations électriques monophasées (SPARC Enterprise M9000 Server)	2–13
FIGURE 2-3	Connexions des alimentations électriques delta triphasées	2–17
FIGURE 2-4	Connexions des alimentations électriques delta triphasées	2–18
FIGURE 2-5	Connexions des alimentations électriques en étoile triphasées	2–19
FIGURE 2-6	Connexions des alimentations électriques en étoile triphasées	2–20
FIGURE 2-7	Caractéristiques des disjoncteurs des tableaux de distribution électrique des clients	2–22

# Tableaux

---

TABLEAU 1-1	Liste de contrôle	1–1
TABLEAU 1-2	Noms et quantités	1–4
TABLEAU 1-3	Spécifications d'installation (dimensions externes et poids)	1–5
TABLEAU 1-4	Espace nécessaire pour le transport	1–31
TABLEAU 2-1	Spécifications (conditions ambiantes)	2–2
TABLEAU 2-2	Niveaux de température et d'humidité recommandés dans les salles informatiques	2–3
TABLEAU 2-3	Spécifications (vibration tolérée)	2–4
TABLEAU 2-4	Spécifications (alimentations électriques monophasées)	2–5
TABLEAU 2-5	Spécifications (alimentation électrique delta triphasée)	2–7
TABLEAU 2-6	Spécifications (conditions d'alimentation électrique en étoile triphasée)	2–8
TABLEAU 2-7	Spécifications (conditions de refroidissement et de conditionnement de l'air)	2–9
TABLEAU 2-8	Spécifications (connexions des alimentations électriques monophasée)	2–14
TABLEAU 2-9	Capacité des disjoncteurs du tableau de contrôle du client	2–21



# Préface

---

Le manuel de planification d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000/M9000 présente les caractéristiques physiques du système pour ce type de serveur, donne une vue d'ensemble des caractéristiques de réseau et une explication d'autres sujets à considérer d'avance quand on veut effectuer l'installation du système de planification. (Les sujets abordés comprennent les conditions d'environnement du système à respecter pour une migration sûre du système, de même que les conditions d'alimentation électrique.)

Il est recommandé de lire soigneusement ce manuel ainsi que les manuels référencés.

Cette section donne une explication des sujets suivants :

- [“Structure et contenu de ce manuel” à la page xiv](#)
- [“Documentation des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000” à la page xiv](#)
- [“Conventions typographiques” à la page xvii](#)
- [“Notations d’invite” à la page xvii](#)
- [“Syntaxe de l’interface de la ligne de commande \(CLI\)” à la page xviii](#)
- [“Conditions d'environnement pour l'usage de ce produit” à la page xviii](#)
- [“Indications pour les messages d’alertes” à la page xviii](#)
- [“Notes sur la sécurité” à la page xx](#)
- [“Étiquettes d’alerte” à la page xxiii](#)
- [“Manutention des produits” à la page xxvi](#)
- [“Vos commentaires sont les bienvenus” à la page xxviii](#)

---

# Structure et contenu de ce manuel

Ce manuel est organisé comme décrit ci-dessous :

- **CHAPITRE 1** Caractéristiques physiques et de réseau

Ce chapitre présente les caractéristiques physiques du système et donne une vue d'ensemble des caractéristiques de réseau pour les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000.

- **CHAPITRE 2** Caractéristiques environnementales et électriques

Ce chapitre décrit les conditions d'environnement du système à respecter pour une migration sûre du système, de même que les conditions d'alimentation électrique, pour les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000.

---

## Documentation des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000

Les manuels mentionnés ci-dessous sont donnés comme matériel de référence.

Titres de manuels	Code de manuel
Guide de planification du site pour les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	C120-H014
Guide de montage en rack de SPARC Enterprise	C120-H016
Guide de démarrage des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	C120-E323
Présentation générale des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	C120-E324
Important Safety Information for Hardware Systems	C120-E391
SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Safety and Compliance Manual	C120-E326
Guide de déballage des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	C120-E327
Guide d'installation des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	C120-E328
SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Service Manual	C120-E330
Manuel d'installation et de maintenance de l'unité d'extension E/S externe	C120-E329
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers RCI Build Procedure	C120-E361

Titres de manuels	Code de manuel
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Administration Guide	C120-E331
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF User's Guide	C120-E332
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual	C120-E333
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Dynamic Reconfiguration (DR) User's Guide	C120-E335
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers Capacity on Demand (COD) User's Guide	C120-E336
SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers RCI User's Guide	C120-E360
Notes sur le produit serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000	C120-E325
Serveurs SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 XSCF Control Package (XCP) – Notes de version	C120-E334

## 1. Manuels disponibles sur le Web

Les versions récentes de tous manuels de série SPARC Enterprise sont disponibles sur les sites Web suivants.

Site global

<http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

Site japonais

<http://primeserver.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/>

---

**Note** – Les notes de produit sont seulement disponibles sur le site Web. Nous vous prions de vérifier la mise à jour récente de votre produit.

---

## 2. CD de documentation

Pour le CD de documentation, nous vous prions d'entrer en contact avec votre représentant de ventes local.

- CD de documentation des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 (C120-E364)

3. Manuel compris sur le disque x.x CD-ROM de l'Utilité de Support Amélioré

- Service d'entretien à distance

---

Titres de manuels	Codes de manuel
Enhanced Support Facility User's Guide for REMCS	C112-B067

---

4. Fourni dans le système

Page de manuel de XSCF

---

**Note** – La page de manuel peut être référencée sur le shell XSCF, et elle présente le même contenu que le *SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers XSCF Reference Manual*.

---

5. Manuels relatifs au système d'exploitation Solaris

<http://docs.sun.com>

6. Informations pour l'utilisation de la fonction RCI

Le manuel ne contient pas d'explication sur le procédé de construction de RCI. Pour obtenir des informations sur l'utilisation de la fonction RCI, nous vous prions de visiter le site Web contenant les manuels *SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers RCI Build Procedure* et *SPARC Enterprise M4000/M5000/M8000/M9000 Servers RCI User's Guide*.



---

# Conventions typographiques

Ce manuel utilise les polices et les symboles suivants pour exprimer les types spécifiques d'informations.

Polices/symboles	Signification	Exemple
<b>AaBbCc123</b>	Ce que vous tapez par opposition aux messages apparaissant à l'écran	# <b>1s</b> -1 <Return>
AaBbCc123	Noms de commandes, fichiers et répertoires. Affichages sur l'écran de l'ordinateur	# 1s -1 <Return>
<i>Italic</i>	Indique le nom d'un manuel de référence	Voir le <i>XSCF User's Guide</i>
" "	Indique les noms des chapitres, sections, articles, boutons ou menus	Voir le chapitre 2, "Préparation pour l'installation".

---

# Notations d'invite

Les notations d'invite suivantes sont utilisées dans ce manuel.

Shell	Notations d'invite
XSCF	XSCF>
C shell	machine-name%
Superutilisateur shell C	machine-name#
Bourne shell et Korn shell	\$
Superutilisateur Bourne shell et Korn shell	#
OpenBoot PROM	ok

---

# Syntaxe de l'interface de la ligne de commande (CLI)

La syntaxe de commande est la suivante :

- Une variable qui nécessite l'introduction d'une valeur, doit être comprise entre les parenthèses <>.
- Un élément en option doit être compris entre les parenthèses [ ].
- Un groupe d'options pour un mot-clé en option doit être compris entre les parenthèses [ ] et délimité par |.
- Un groupe d'options pour un mot-clé obligatoire doit être compris entre les parenthèses {} et délimité par |.
- La syntaxe de commande est indiquée dans une case.

Exemple :

```
XSCF> showuser -a
```

---

# Conditions d'environnement pour l'usage de ce produit

Ce produit est un ordinateur qui est prévu pour être utilisé dans une salle d'ordinateurs.

---

# Indications pour les messages d'alertes

Ce manuel utilise les indications suivantes pour montrer les messages d'alertes, qui sont prévus afin d'éviter les dommages à l'utilisateur ou aux autres personnes et les endommagements matériels, ainsi que les messages importants qui sont utiles à l'utilisateur.

#### AVERTISSEMENT :

Ceci indique une situation dangereuse qui pourrait avoir comme conséquence la mort ou des blessures sérieuses (risque) si l'utilisateur n'exécute pas le procédé correctement.

#### ATTENTION :

Ceci indique une situation dangereuse qui pourrait avoir comme conséquence des blessures mineures ou modérées si l'utilisateur n'exécute pas le procédé correctement. Ce signal indique également que les dommages au produit ou à tout autre bien peuvent se produire si l'utilisateur n'exécute pas le procédé correctement.

#### IMPORTANT :

Ceci donne des informations qui pourraient aider l'utilisateur à utiliser le produit plus efficacement.

---

## Messages d'alertes dans le texte

Un message d'alerte dans le texte se compose d'un signal indiquant un niveau d'alerte suivi d'un rapport d'alerte. Les messages d'alertes sont en alinéa pour les distinguer du texte régulier. En outre, un espace d'une ligne précède et suit un rapport d'alerte.

#### AVERTISSEMENT :

Les tâches mentionnées ci-dessous pour ce produit et pour ceux en option fournis par Fujitsu doivent être exécutées seulement par le personnel de service autorisé.

L'utilisateur ne doit pas accomplir ces tâches. Une exécution incorrecte de ces tâches peut causer une décharge électrique, des dommages ou un incendie.

- Installation et réinstallation de tous les composants
- Retrait des couvercles avant, arrière ou latéraux
- Montage/démontage des dispositifs internes en option
- Branchement et débranchement des câbles d'interface externes
- Entretien (réparation, diagnostic et entretien réguliers)

En outre, les messages d'alertes importants sont indiqués dans la section [“Messages d’alertes importants” à la page xx.](#)

---

# Notes sur la sécurité

## Messages d'alertes importants

Ce manuel présente les signaux d'alertes importants suivants :



---

**Attention** – L'indication ATTENTION signale qu'une situation dangereuse pourrait avoir comme conséquence la mort ou des dommages sérieux si l'utilisateur n'exécute pas le procédé correctement.

---

---

Tâche	Avertissement
Opération normale	<b>Décharge électrique, incendie</b> Ne pas endommager, ne pas casser ou ne pas modifier les câbles électriques. Un endommagement du câble peut causer une décharge électrique ou un incendie.

---



**Attention** – L'indication ATTENTION signale qu'une situation dangereuse pourrait avoir comme conséquence des blessures mineures ou modérées si l'utilisateur n'exécute pas le procédé correctement. Ce signal indique également que les dommages au produit ou à tout autre bien peuvent se produire si l'utilisateur n'exécute pas le procédé correctement.

Tâche	Avertissement
Opération normale	<p><b>Dommages aux équipements</b></p> <p>S'assurer de bien suivre les précautions ci-dessous lorsque l'on installe l'unité principale. Autrement, l'équipement risque d'être endommagé.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ne pas bloquer les fentes de ventilation.</li><li>• Éviter d'installer l'équipement dans un emplacement exposé directement au soleil ou près d'un appareil extrêmement chaud.</li><li>• Éviter d'installer l'équipement dans un endroit poussiéreux ou un endroit directement exposé à un gaz corrosif ou à l'air salé.</li><li>• Éviter d'installer l'équipement dans un emplacement exposé aux vibrations intenses. En outre, installer l'équipement sur une surface à niveau de sorte qu'il soit bien stable.</li><li>• Le fil de masse doit être de la classe 3 ou supérieure. Si on le relie à un autre fil de masse pour une mise à la masse partagée, on peut causer un défaut de fonctionnement. S'assurer d'utiliser un parcours de mise à la terre simple pour le fil de masse.</li><li>• Ne pas installer de câble sous l'équipement. En outre, éviter que les câbles ne soient tendus. Ne jamais démonter un câble électrique quelconque de l'équipement lorsque l'équipement est sous tension.</li><li>• Ne rien placer sur l'unité principale. Ne pas utiliser l'unité principale comme espace de travail.</li><li>• Éviter d'exposer l'équipement aux changements rapides de température ambiante, comme par exemple, dans le cas d'une augmentation rapide de la température pendant le transport de l'équipement en hiver. Une augmentation rapide de la température ambiante augmentera l'humidité dans l'équipement. Utiliser l'équipement seulement après que la différence entre sa température et la température ambiante est devenue négligeable.</li><li>• Éviter d'installer l'équipement près d'une photocopieuse, d'un climatiseur ou d'une machine à souder qui serait bruyante.</li><li>• Prendre une mesure préventive pour réduire au minimum l'électricité statique à l'emplacement d'installation. Notez que l'électricité statique est produite facilement sur certains tapis et risque de causer un mauvais fonctionnement de l'équipement.</li><li>• Vérifier que la tension et la fréquence d'alimentation électrique correspondent bien aux valeurs nominales indiquées sur l'équipement lors de son fonctionnement.</li></ul>

Tâche	Avertissement
Opération normale	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="454 197 1219 366">• N'insérer aucun objet dans une ouverture de l'équipement. Les composants à l'intérieur de l'équipement sont sous haute tension. Des corps étrangers conducteurs, tels qu'un objet en métal qui serait inséré dans l'équipement, peuvent causer un court-circuit entre les composants, avec comme conséquence un incendie, une décharge électrique ou des dommages à l'équipement.</li> <li data-bbox="454 371 1190 423">• Pour l'entretien de l'équipement, contacter votre personnel de service autorisé.</li> </ul> <p data-bbox="454 435 705 458"><b>Destruction de données</b></p> <p data-bbox="454 466 1205 522">Vérifier les points mentionnés ci-dessous avant de déconnecter l'alimentation électrique. Autrement, des données peuvent être détruites.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="454 527 1005 550">• Le traitement de toutes les applications est terminé.</li> <li data-bbox="454 562 891 585">• Aucun utilisateur n'utilise l'équipement.</li> <li data-bbox="454 597 1219 758">• Quand le courant de l'unité principale est coupé, la DEL d'alimentation sur le panneau d'opération est éteinte. S'assurer que la DEL d'alimentation électrique est éteinte avant de déconnecter l'alimentation électrique principale (alimentation électrique non interruptible [UPS], boîte de distribution électrique, commutateur de la ligne principale, etc.).</li> </ul> <p data-bbox="454 805 1190 857">Au besoin, sauvegarder les fichiers avant de déconnecter l'alimentation électrique du système.</p> <p data-bbox="454 874 705 897"><b>Destruction de données</b></p> <p data-bbox="454 909 1133 961">Ne pas arrêter par force un domaine qui fonctionne normalement. Autrement, des données peuvent être détruites.</p> <p data-bbox="454 979 705 1001"><b>Destruction de données</b></p> <p data-bbox="454 1013 1219 1095">Ne pas démonter le câble électrique de l'entrée du courant alternatif pendant que l'alimentation électrique est fournie. Autrement, des données stockées sur des unités de disque dur peuvent être détruites.</p>

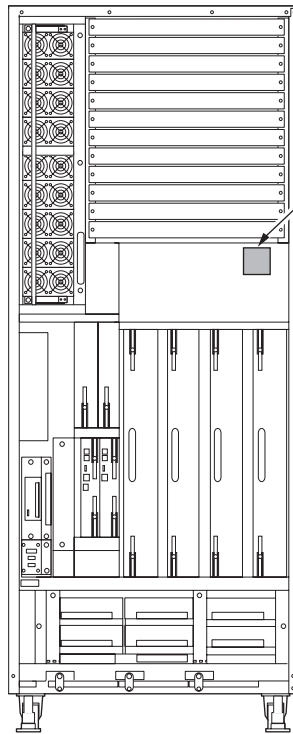
# Étiquettes d'alerte

Les étiquettes indiquées ci-dessous sont apposées sur ce produit. Ces étiquettes fournissent des informations aux utilisateurs de ce produit :



**Attention** – Ne pas détacher les étiquettes.

## ■ Serveur SPARC Enterprise M8000

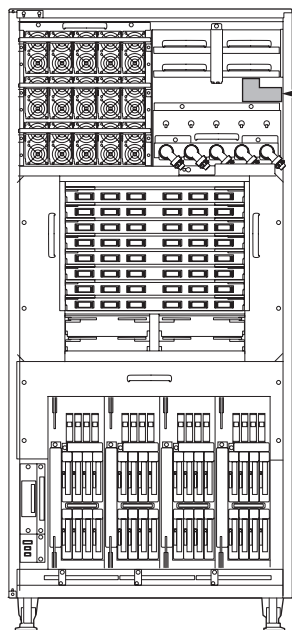



**▲ 注意 CAUTION**  
保守時はリストストラップを着用のこと。  
ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES

**▲ 注意 CAUTION**  
感電 内部には高電圧部分があり、感電する恐れがあります。保守担当者以外の方は内部に触れないで下さい。  
**HAZARDOUS VOLTAGE.  
SERVICE ENGINEER ONLY  
TOUCH THE INSIDE.**

Serveur SPARC Enterprise M8000 (vue avant)

## ■ Serveur SPARC Enterprise M9000



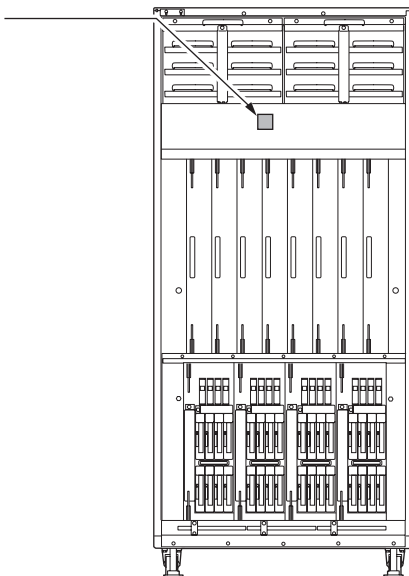
<p><b>⚠ 注意 CAUTION</b></p> <p>感電 内部には高電圧部分があり、感電する恐れがあります。 保守担当者以外の方は内部に触れないで下さい。 HAZARDOUS VOLTAGE. SERVICE ENGINEER ONLY TOUCH THE INSIDE.</p>	<p><b>⚠ 注意 CAUTION</b></p> <p>保守時はリストストラップを着用のこと。 ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES</p> 
<p><b>⚠ 警告 WARNING</b></p> <p>この装置はタッチカレント(漏洩電流)が大きいため、電源接続に先立って接地接続を行ってください。 HIGH TOUCH CURRENT. EARTH CONNECTION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY.</p> <p><b>⚠ ACHTUNG AVERTISSEMENT</b></p> <p>HOHER ABLEITSTROM. VOR ANSCHLUSS AN DEN VERSORGUNGSTROMKREIS UNBEDINGT ERDUNGSVERBINDUNG HERSTELLEN. COURANT DE FUITE ÉLEVÉ. RACCORDEMENT À LA TERRE INDISPENSABLE AVANT LE RACCORDEMENT AU RÉSEAU.</p>	<p><b>⚠ 警告 WARNING ACHTUNG AVERTISSEMENT</b></p> <p>この装置には複数の電源入力があります。感電の危険を防止する為に、保守時は全てのメインラインスイッチを切断すること。 THIS UNIT HAS MORE THAN ONE POWER SUPPLY CORD. TURN ALL MAIN LINE SWITCHES OFF BEFORE SERVICING TO AVOID ELECTRIC SHOCK. DIESES SYSTEM HAT MEHR ALS EINE NETZ-ZULEITUNG. ES MÜSSEN ALLE NETZ-ZULEITUNGEN GETRENNT WERDEN, BEVOR DAS SYSTEM GEÖFFNET WIRD. CET APPAREIL A PLUSIEURS SOURCES D'ALIMENTATION. AFIN DE NE PAS VOUS ELECTROCUTER, DEBRANCHEZ TOUS LES DISJONCTEURS AVANT L'ENTRETIEN DE L'APPAREIL.</p>

Serveur SPARC Enterprise M9000 (vue avant)



**⚠ 注意 CAUTION**  
保守時はリストストラップを着用のこと。  
ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES

**⚠ 注意 CAUTION**  
感電 内部には高電圧部分があり、感電  
する恐れがあります。保守担当者  
以外の方は内部に触れないで下さい。  
**HAZARDOUS VOLTAGE.**  
**SERVICE ENGINEER ONLY**  
**TOUCH THE INSIDE.**

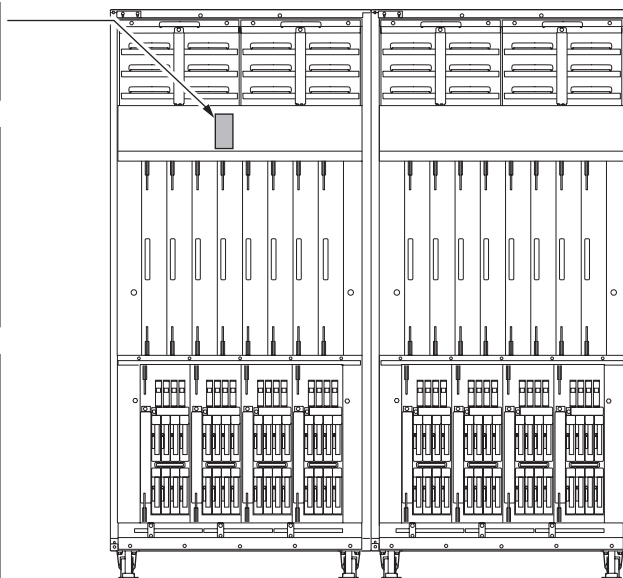


Serveur SPARC Enterprise M9000 (vue arrière)

**⚠ 注意 CAUTION**  
保守時はリストストラップを着用のこと。  
ELECTROSTATIC SENSITIVE DEVICES

**⚠ 注意 CAUTION**  
感電 内部には高電圧部分があり、感電する恐れがあります。保守担当者以外の方は内部に触れないで下さい。  
**HAZARDOUS VOLTAGE.  
SERVICE ENGINEER ONLY  
TOUCH THE INSIDE.**

**⚠ 注意 CAUTION**  
この装置を増設する前にマニュアルを参照して下さい。  
SEE INSTALLATION INSTRUCTION(S)  
BEFORE INSTALLING THE PRODUCT.  
**⚠ ACHTUNG ATTENTION**  
LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DIE  
INSTALLATIONSANWEISUNG DURCH.  
CONSULTEZ LA NOTICE AVANT  
D'INSTALLER CET APPAREIL.



Serveur SPARC Enterprise M9000 avec armoire d'extension (vue arrière)

## Manutention des produits

### Entretien



**Attention** – Certaines tâches indiquées dans ce manuel doivent être exécutées seulement par un technicien certifié. L'utilisateur ne doit pas accomplir ces tâches. Une opération incorrecte de ces tâches peut causer une décharge électrique, des dommages ou un incendie.

- Installation et réinstallation de tous les composants et réglages initiaux
- Retrait des couvercles avant, arrière ou latéraux
- Montage/démontage des dispositifs internes en option

- Branchement ou débranchement des cartes d'interface externes
- Entretien et inspections (réparation, diagnostic et entretien réguliers)



---

**Attention** – Les tâches suivantes concernant ce produit et les produits en option fournis par Fujitsu doivent seulement être exécutées par un technicien certifié. Les utilisateurs ne doivent pas accomplir ces tâches. L'exécution incorrecte de ces tâches peut causer un défaut de fonctionnement.

---

- Déballage des adaptateurs en option et des paquets fournis aux utilisateurs
- Branchement ou débranchement des cartes d'interface externes

## Transformation/reconstruction



---

**Attention** – Toute modification et/ou réutilisation de ce produit et de ses composants peut être effectuée seulement par un technicien certifié, et en aucun cas par l'utilisateur lui-même. Autrement, une décharge électrique, des dommages ou un incendie peuvent se produire.

---

## Émission à rayon laser (invisible)



---

**Attention** – L'unité principale et le coffret d'interconnexion optique à grande vitesse contiennent les modules qui produisent un rayonnement laser invisible. Des rayons laser sont produits pendant le fonctionnement de l'équipement, même si un câble à fibres optiques est débranché ou un couvercle est enlevé. Ne pas regarder les parties électroluminescentes directement ou à travers un appareil optique (par exemple, loupe, microscope).

---

---

# Vos commentaires sont les bienvenus

Nous aimerions recevoir vos commentaires et suggestions pour améliorer ce document. Vous pouvez soumettre vos commentaires en utilisant la “[Carte réponse du lecteur](#)” à la page xxix.

## Carte réponse du lecteur

We would appreciate your comments and suggestions for improving this publication.

Date: \_\_\_\_\_

Publication No.:

Your Name: \_\_\_\_\_

Publication Name:

Company: \_\_\_\_\_

Address: \_\_\_\_\_

City/State/Zip: \_\_\_\_\_

Phone/Email address: \_\_\_\_\_

Your Comments:

Page	Line	Comments
Reply requested: <input type="radio"/> Yes <input type="radio"/> No		

Please evaluate the overall quality of this manual by checking ( ✓ )the appropriate boxes

	Good	Fair	Poor		Good	Fair	Poor		Good	Fair	Poor
Organization:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Use of examples:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Legibility:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Accuracy:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Index coverage:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Binding:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Clarity:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Cross				Figures and tables:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Overall rating of				referencing:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	General appearance:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
this publication:	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>								
Technical level:	<input type="radio"/>	Too detailed		<input type="radio"/>	Appropriate		<input type="radio"/>	Not enough detail			

All comments and suggestions become the property of Fujitsu Limited.

**For Users in U.S.A., Canada,  
and Mexico**

Fold and fasten as shown on back

No postage necessary if mailed in U.S.A.

Fujitsu Computer Systems

Attention: Engineering Ops M/S 249

1250 East Arques Avenue

P.O. Box 3470

Sunnyvale, CA 94088-3470

FAX: (408) 746-6813

## For Users in Other Countries

Fax this form to the number below or send this form to the address below.

Fujitsu Learning Media Limited

FAX: 81-3-3730-3702

37-10 Nishi-Kamata 7-chome

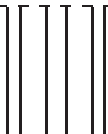
Oota-Ku

Tokyo 144-0051

JAPAN

FUJITSU LIMITED

FOLD AND TAPE



NO POSTAGE  
NECESSARY  
IF MAILED  
IN THE  
UNITED STATES

# BUSINESS REPLY MAIL

FIRST-CLASS MAIL PERMIT NO 741 SUNNYVALE CA

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE



FUJITSU COMPUTER SYSTEMS  
ATTENTION ENGINEERING OPS M/S 249  
1250 EAST ARQUES AVENUE  
P O BOX 3470  
SUNNYVALE CA 94088-3470



FOLD AND TAPE

# Spécifications physiques et de réseau

---

Ce chapitre décrit les informations dont le lecteur doit avoir connaissance, notamment les caractéristiques physiques et de réseau des serveurs SPARC® Enterprise M8000/M9000, avant de planifier l'installation des serveurs.

Ce chapitre se compose des sections suivantes :

- [Section 1.1, "Opérations préalables à l'installation", page 1-1](#)
- [Section 1.2, "Spécifications physiques", page 1-3](#)

---

## 1.1 Opérations préalables à l'installation

Avant d'installer les serveurs, vérifiez que les conditions répertoriées dans le [TABLEAU 1-1](#) sont respectées.

**TABLEAU 1-1** Liste de contrôle (1 sur 3)

Conditions	Élément	Cocher
Composants du système	Avez-vous déterminé les composants du serveur ?	<input type="checkbox"/>
	Avez-vous déterminé le nombre total de serveurs ?	<input type="checkbox"/>
Gestion de système	Les administrateurs système et les opérateurs ont-ils suivi les cours de formation Sun Microsystems ou Fujitsu ?	<input type="checkbox"/>

**TABEAU 1-1** Liste de contrôle (2 sur 3)

Conditions	Élément	Cocher
Spécifications physiques	Avez-vous déterminé l'emplacement d'installation des serveurs ?	<input type="checkbox"/>
	La structure du plancher du site d'installation répond-elle aux conditions de ventilation et d'accès pour la maintenance ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.2, "Installation du système (espace)", page 1-12.</a>	<input type="checkbox"/>
	L'installation du système permet-elle d'éviter que de l'air chaud expulsé par l'un des composants ne pénètre à l'intérieur d'un autre composant ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.2, "Installation du système (espace)", page 1-12.</a>	<input type="checkbox"/>
Planification du parcours d'accès	Le parcours d'accès permet-il de transporter les unités emballées ? Avez-vous vérifié que l'angle des plans inclinés du parcours est compris dans la plage des angles autorisés ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.3, "Planification du parcours d'accès", page 1-31.</a>	<input type="checkbox"/>
	Si vous devez utiliser un transpalette, avez-vous vérifié s'il peut supporter le poids du système ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.3, "Planification du parcours d'accès", page 1-31.</a>	<input type="checkbox"/>
	Si vous devez utiliser un ascenseur, avez-vous vérifié si la cabine est suffisamment large pour y placer le système et que l'ascenseur peut supporter son poids ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.3, "Planification du parcours d'accès", page 1-31.</a>	<input type="checkbox"/>
Stabilisation de l'armoire	Avez-vous tenu compte des mesures de stabilisation de l'armoire ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.4, "Mesures de stabilisation de l'armoire", page 1-33.</a>	<input type="checkbox"/>
Spécifications réseau	Connaissez-vous précisément les connexions de données et les alimentations électriques nécessaires au démarrage du système et aux connexions réseau ? Reportez-vous à la <a href="#">section 1.2.5, "Planification de la connexion réseau", page 1-35.</a>	<input type="checkbox"/>
Conditions environnementales	Le système d'aération de la salle informatique répond-il aux exigences de température et d'humidité requises ? Reportez-vous à la <a href="#">section 2.1, "Conditions environnementales", page 2-1.</a>	<input type="checkbox"/>
	Les conditions environnementales de la salle informatique sont-elles constantes ?	<input type="checkbox"/>
	La salle informatique est-elle dotée d'un extincteur ?	<input type="checkbox"/>
	La salle informatique est-elle sécurisée ?	<input type="checkbox"/>



**TABEAU 1-1** Liste de contrôle (3 sur 3)

Conditions	Élément	Cocher
Alimentation électrique du site	Connaissez-vous les tensions de fonctionnement et les niveaux de courant électrique du système et des périphériques ? Reportez-vous à la <a href="#">section 2.2, "Spécifications électriques", page 2-4.</a>	<input type="checkbox"/>
	Existe-t-il un nombre suffisant d'alimentations secteur pour l'armoire du serveur, les écrans et les périphériques ?	<input type="checkbox"/>
	Les disjoncteurs du système sont-ils adaptés en termes de tension et d'intensité maximale admissible ? Reportez-vous à la <a href="#">section 2.4, "Caractéristiques électriques du site", page 2-11.</a>	<input type="checkbox"/>
	Si vous utilisez une alimentation électrique monophasée, existe-t-il une alimentation secteur à 3 mètres maximum du système ?	<input type="checkbox"/>

# 1.2 Spécifications physiques

Cette section décrit les composants des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 et répertorie leurs caractéristiques physiques.

## 1.2.1 Composants du système

### 1.2.1.1 Noms, capacités et fonctions correspondantes

Le [TABLEAU 1-2](#) indique les noms, les capacités et les fonctions des composants des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000.

**TABLEAU 1-2** Noms et quantités

Nom	Capacité/fonction	Remarques
Serveur SPARC Enterprise M8000	Accepte jusqu'à quatre CMU (jusqu'à 16 modules CPU : 32 noyaux) et jusqu'à quatre IOU.	
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)	Accepte jusqu'à huit CMU (jusqu'à 32 modules CPU : 64 noyaux) et jusqu'à huit IOU.	Peut accepter jusqu'à 16 CMU (jusqu'à 64 modules CPU : 128 noyaux) et jusqu'à 16 IOU lorsqu'elles sont combinées avec une armoire d'extension.
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire d'extension)	Accepte jusqu'à huit CMU (jusqu'à 32 modules CPU : 64 noyaux) et jusqu'à huit IOU.	
Double alimentation électrique montable en rack	Fournit une redondance électrique (avec double alimentation électrique monophasée) pour un serveur SPARC Enterprise M8000. Elle peut être montée dans un rack.	En option.
Armoire électrique	Deux types d'armoire électrique sont disponibles : <ul style="list-style-type: none"> <li>Unité fournissant une double alimentation électrique triphasée à un serveur SPARC Enterprise M8000</li> <li>Unité fournissant une double alimentation électrique monophasée ou triphasée à un serveur SPARC Enterprise M9000</li> </ul>	Une armoire électrique est nécessaire pour chaque serveur SPARC Enterprise M8000. Une armoire électrique est nécessaire pour chaque serveur SPARC Enterprise M9000 de type armoire de base ou l'armoire d'extension. (L'unité qui fournit la double alimentation électrique monophasée est disponible en option pour le serveur SPARC Enterprise M9000.)

### 1.2.1.2 Dimensions externes et poids

Le [TABLEAU 1-3](#) répertorie les dimensions externes et le poids de l'armoire des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000.

**TABLEAU 1-3** Spécifications d'installation (dimensions externes et poids)

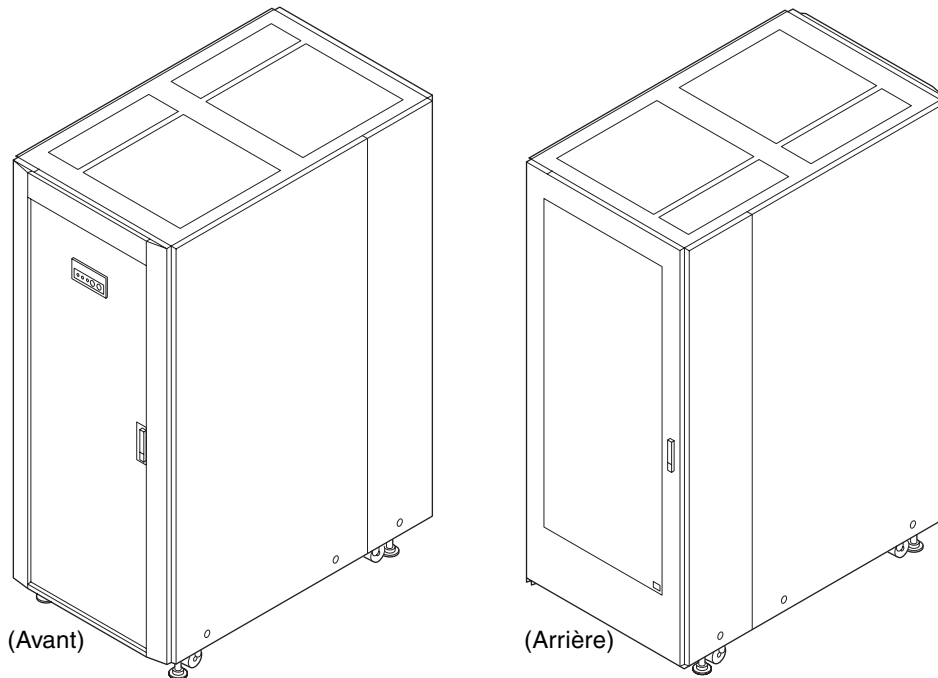
Nom	Dimensions externes [mm]				Poids [kg]
	Largeur	Profondeur	Hauteur		
Serveur SPARC Enterprise M8000	750	1260	1800	700	1
M8000 et armoire électrique	1054	1260	1800	1020	1
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)	850	1260	1800	940	
M9000 (armoire de base) et armoire électrique	1154	1260	1800	1290	
M9000 (armoire de base et armoire d'extension)	1674	1260	1800	1880	2
M9000 (armoire de base et armoire d'extension) et armoire électrique	2282	1260	1800	2580	2
Double alimentation électrique montable en rack	489	1003	278 [6U]	75	3
Armoire électrique	317	1244	1800	350	4

- 1 Le poids du serveur SPARC Enterprise M8000 ne tient pas compte du poids des serveurs montés dans le rack.
- 2 Lorsque vous combinez une armoire de base de serveur SPARC Enterprise M9000 et une armoire d'extension de serveur M9000, la largeur de chaque armoire est de 83,7 cm (un panneau latéral inclus).
- 3 La double alimentation électrique montable en rack est une unité qui peut être montée uniquement dans le rack.
- 4 La largeur d'une armoire électrique tient compte des dimensions de l'un des panneaux latéraux.

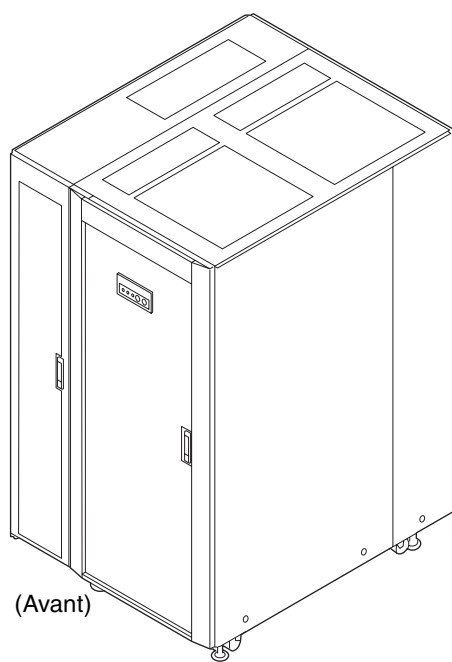
### 1.2.1.3 Apparence du système

De la [FIGURE 1-1](#) à la [FIGURE 1-6](#), les serveurs et leurs composants sont représentés avec la configuration maximum.

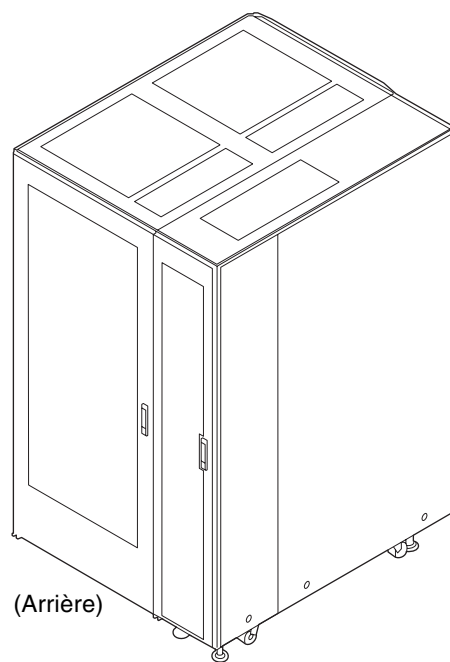
#### *Apparence du serveur SPARC Enterprise M8000*



**FIGURE 1-1** Serveur SPARC Enterprise M8000



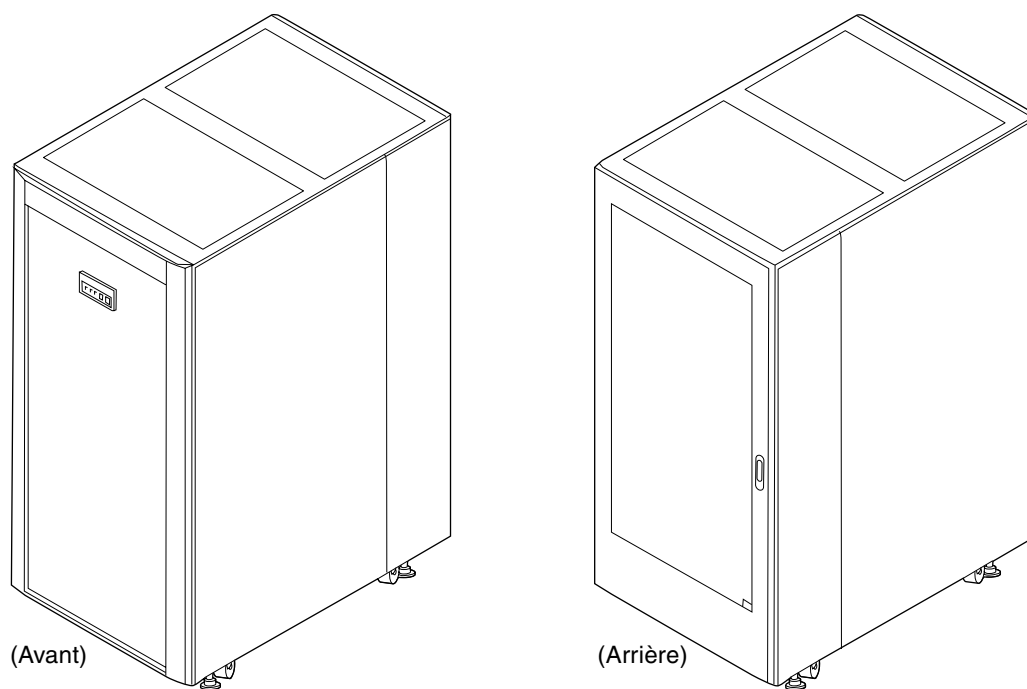
(Avant)



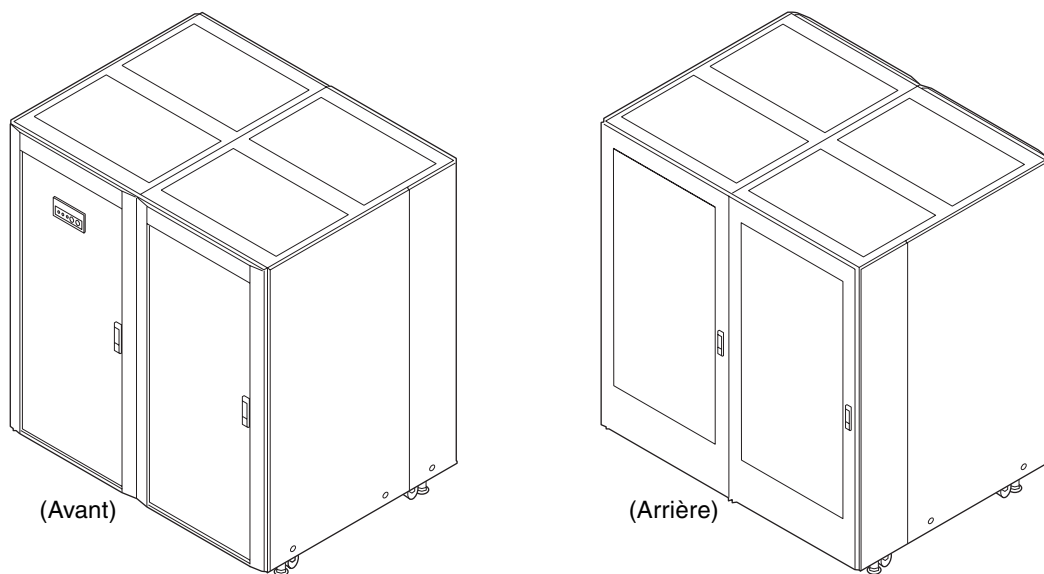
(Arrière)

**FIGURE 1-2** Serveur SPARC Enterprise M8000 et armoire électrique

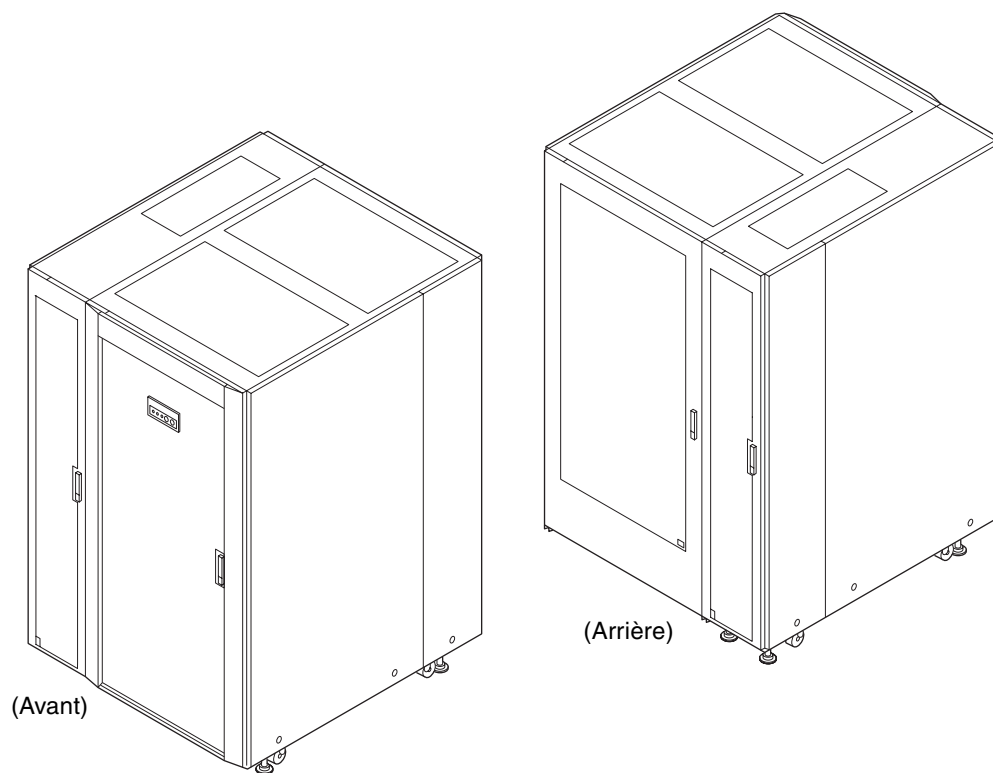
## *Apparence du serveur SPARC Enterprise M9000*



**FIGURE 1-3** Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)

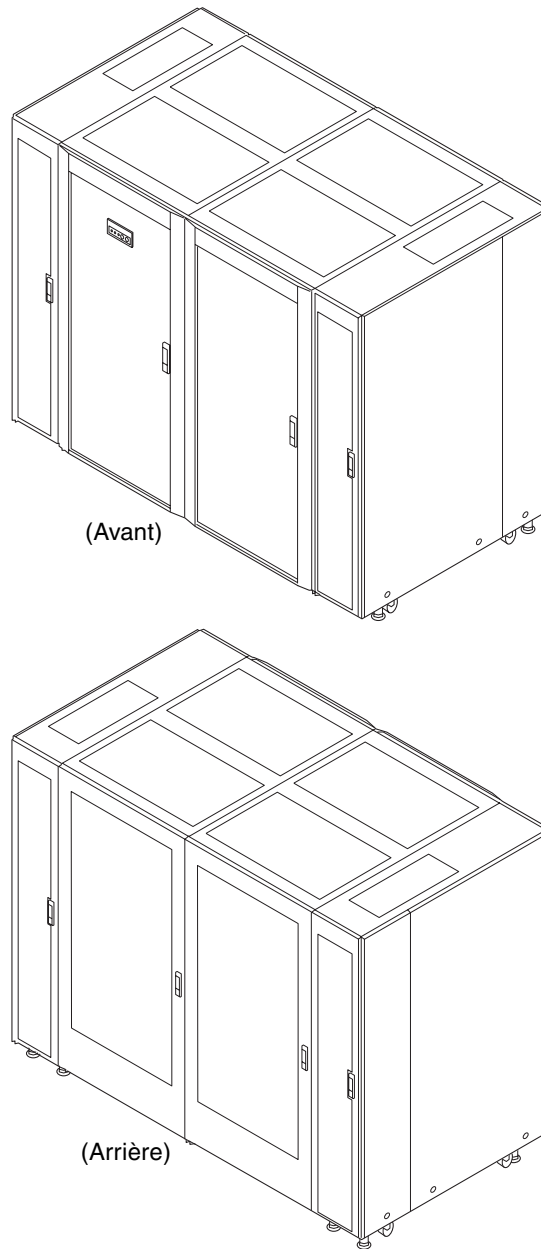


**FIGURE 1-4** Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)



**FIGURE 1-5** Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire électrique)





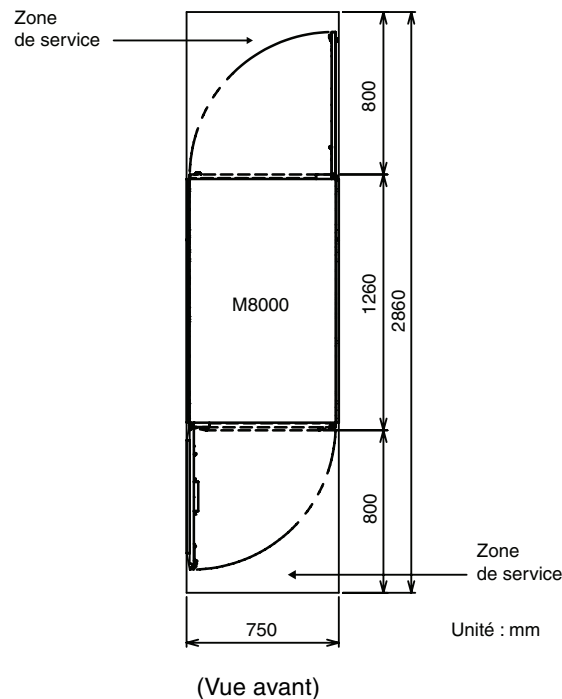
**FIGURE 1-6** Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base, armoire d'extension et armoire électrique)

## 1.2.2 Installation du système (espace)

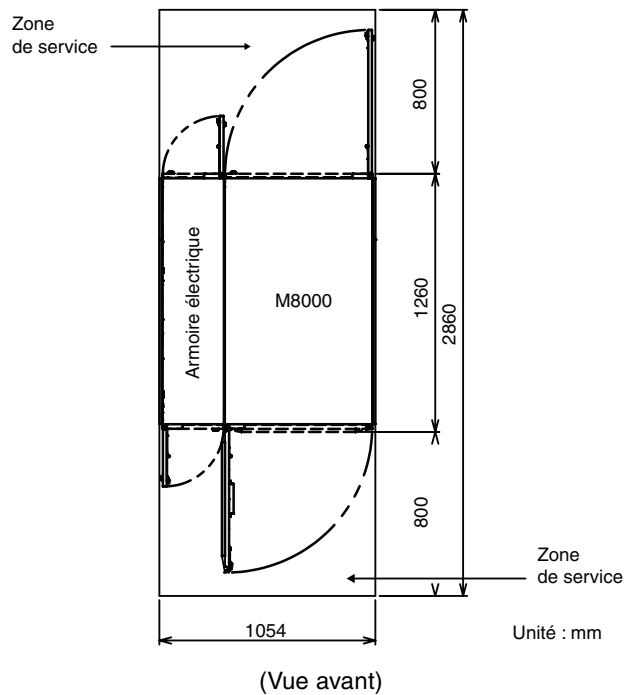
### 1.2.2.1 Spécifications de tailles et d'espace

Avant d'installer les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000, délimitez une zone de service (zone de maintenance) suffisamment grande pour chaque unité (armoire) en tenant compte de l'espace de service nécessaire à chaque composant. De la [FIGURE 1-7](#) à la [FIGURE 1-16](#), l'espace nécessaire à l'installation de chaque serveur est indiqué.

#### *Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000*

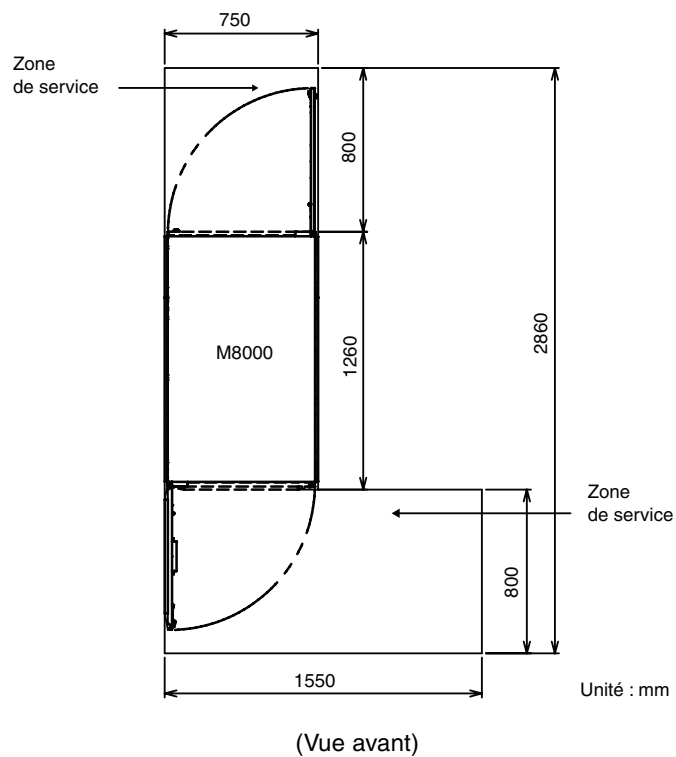


**FIGURE 1-7** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000

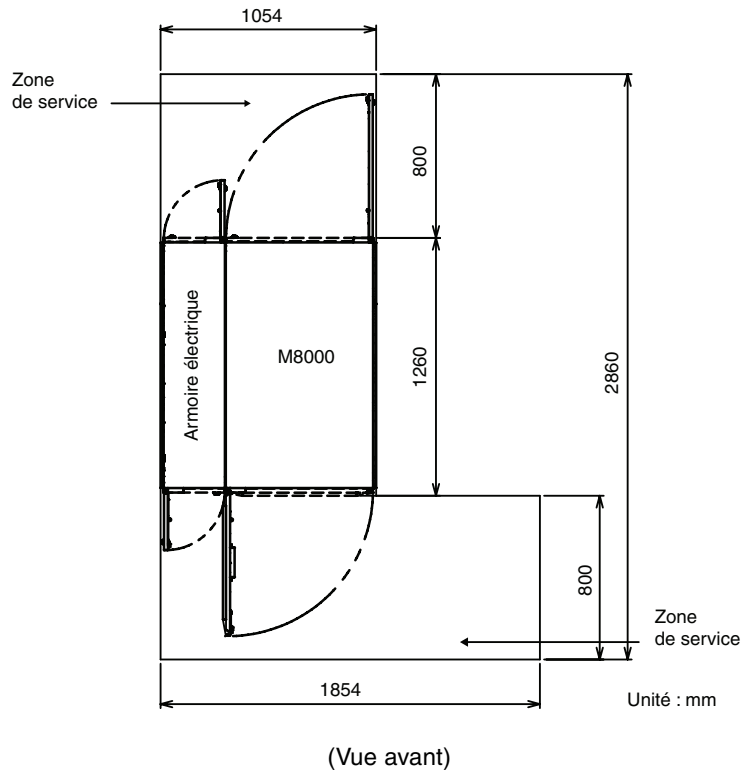


**FIGURE 1-8** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000 et de l'armoire électrique

**Remarque** – Avant de monter les unités dans un rack du serveur SPARC Enterprise M8000, délimitez les zones de service indiquées.



**FIGURE 1-9** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000 (avec un rack)

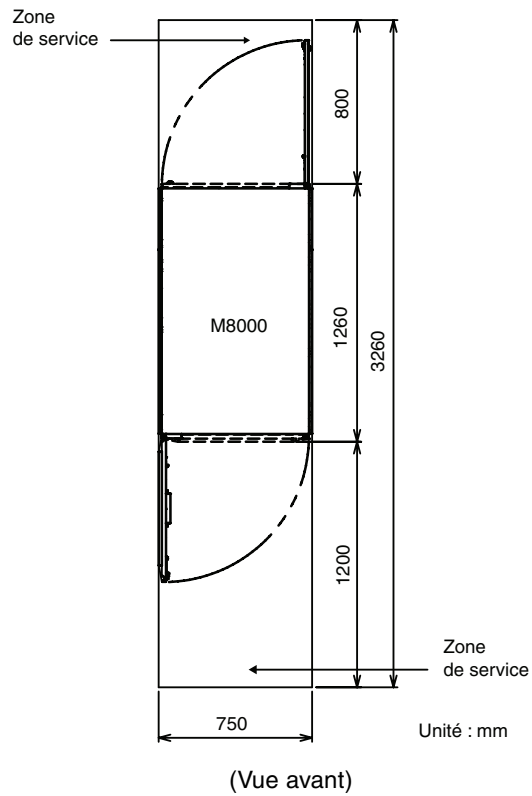


**FIGURE 1-10** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000 (avec un rack) et de l'armoire électrique

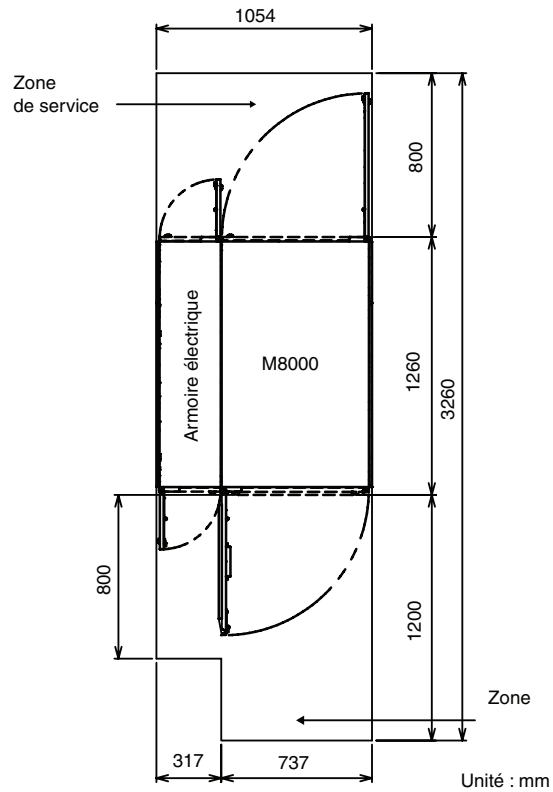
---

**Remarque** – Avant de monter les unités dans un rack du serveur SPARC Enterprise M8000 sur un site où aucun espace n'est disponible sur le côté droit du serveur, réservez les zones de service indiquées.

---



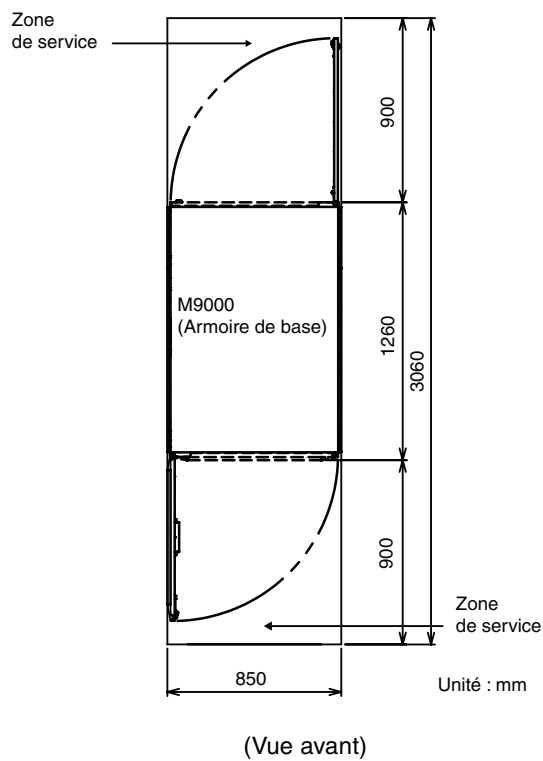
**FIGURE 1-11** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000 (avec un rack)



(Vue avant)

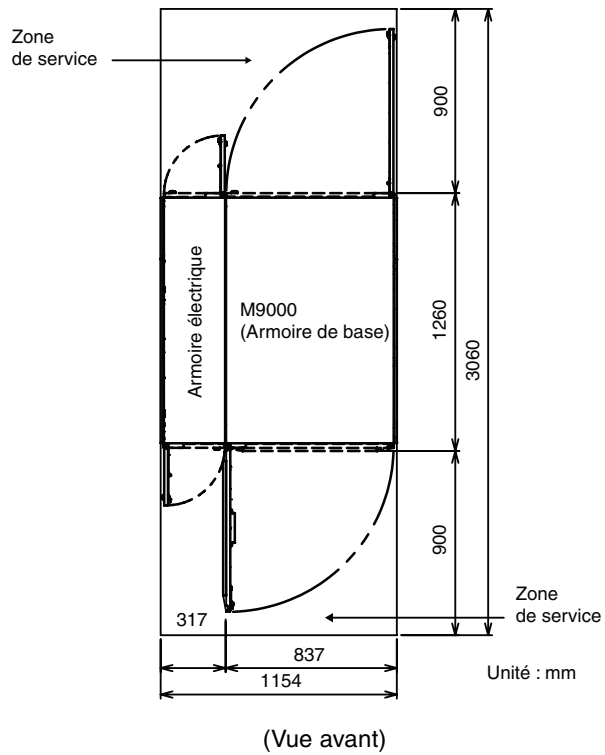
**FIGURE 1-12** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M8000 (avec un rack) et de l'armoire électrique

## Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M9000

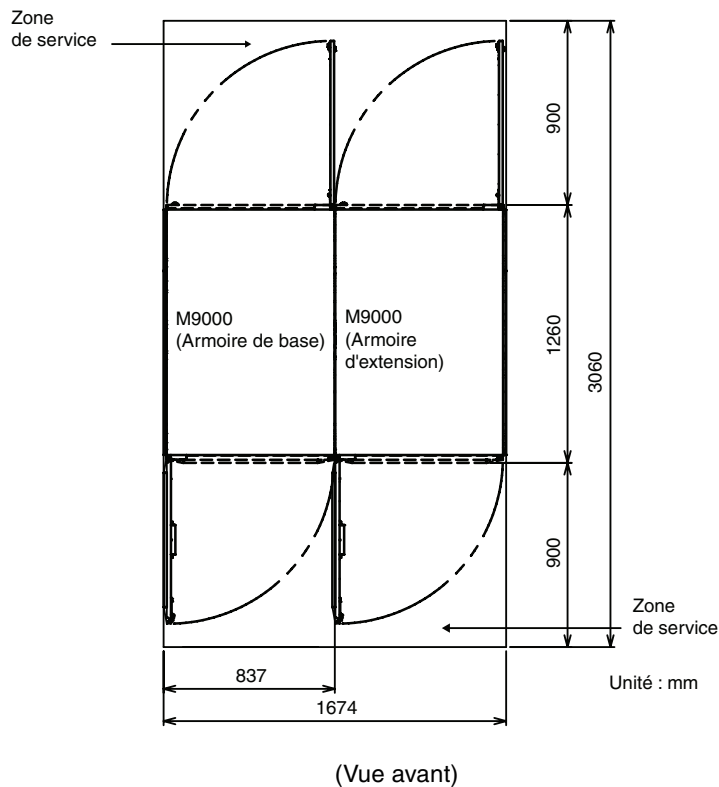


**FIGURE 1-13** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)

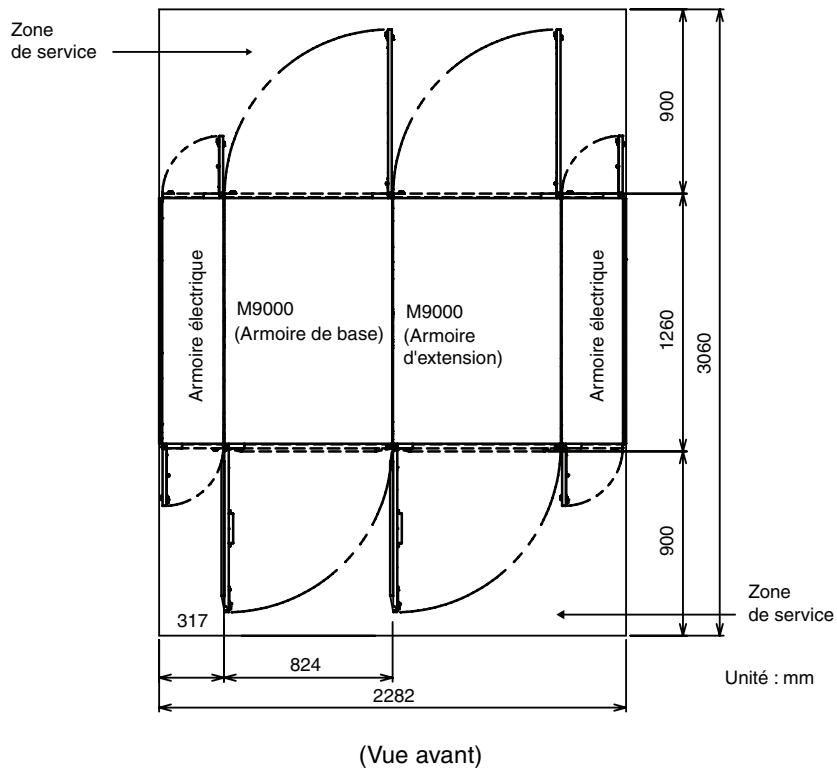




**FIGURE 1-14** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base) et de l'armoire électrique



**FIGURE 1-15** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)



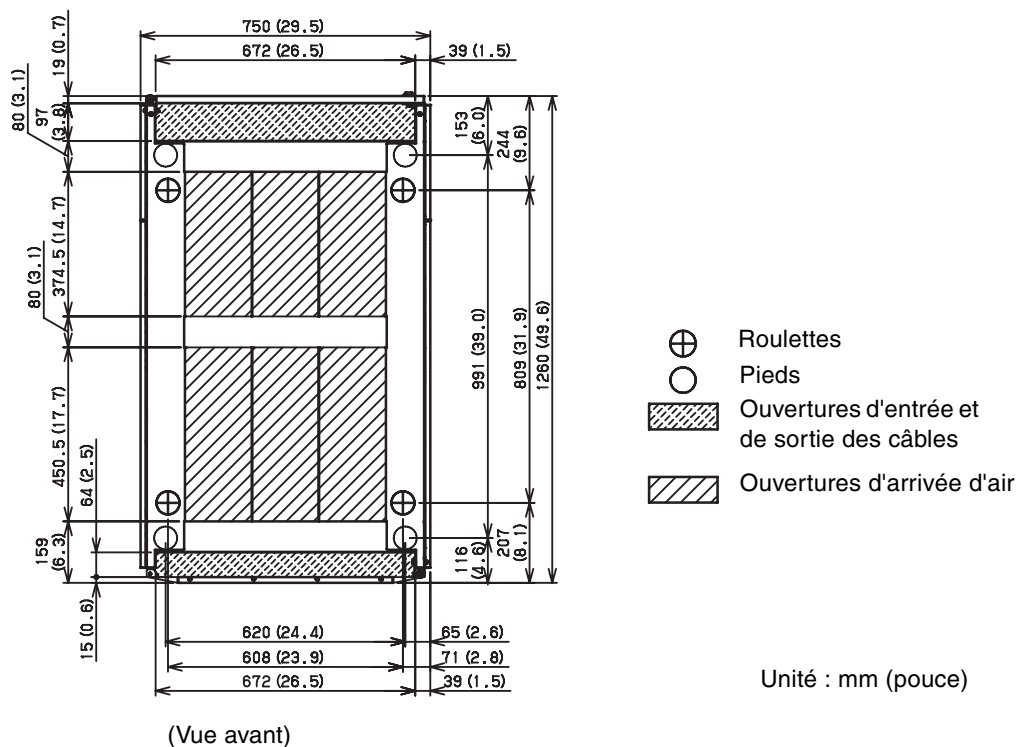
**FIGURE 1-16** Zone d'installation du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base, armoire d'extension) et de l'armoire électrique

### 1.2.2.2 Vues du bas des composants

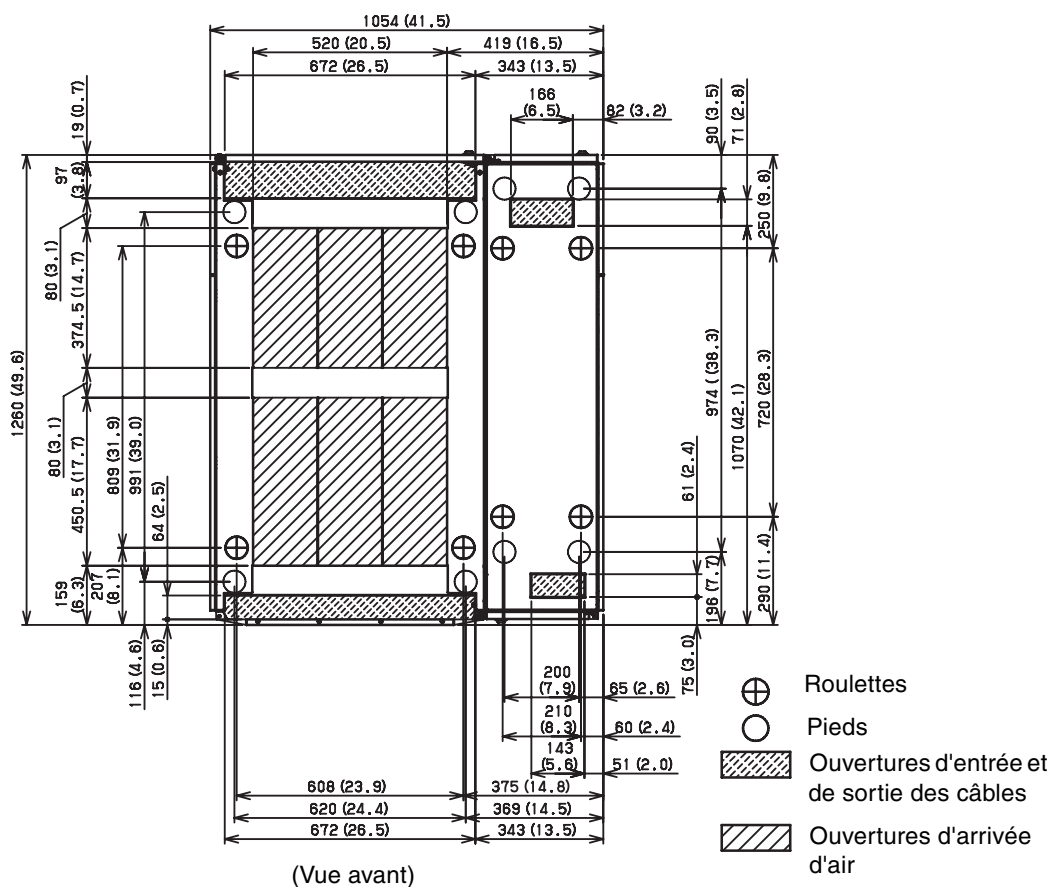
De la [FIGURE 1-17](#) à la [FIGURE 1-22](#) sont représentés les composants des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000, vus du bas, tels que les ouvertures pour les câbles, les arrivées d'air de refroidissement, les pieds et les roulettes.

Les valeurs indiquées sont celles de l'agencement du rack. Si ses pieds sont fixés au plancher, les différences de tailles ( $\pm 2$  mm) doivent être prises en compte pour déterminer son emplacement.

#### *Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M8000*







**FIGURE 1-17** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M8000



**FIGURE 1-18** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M8000 et de l'armoire électrique

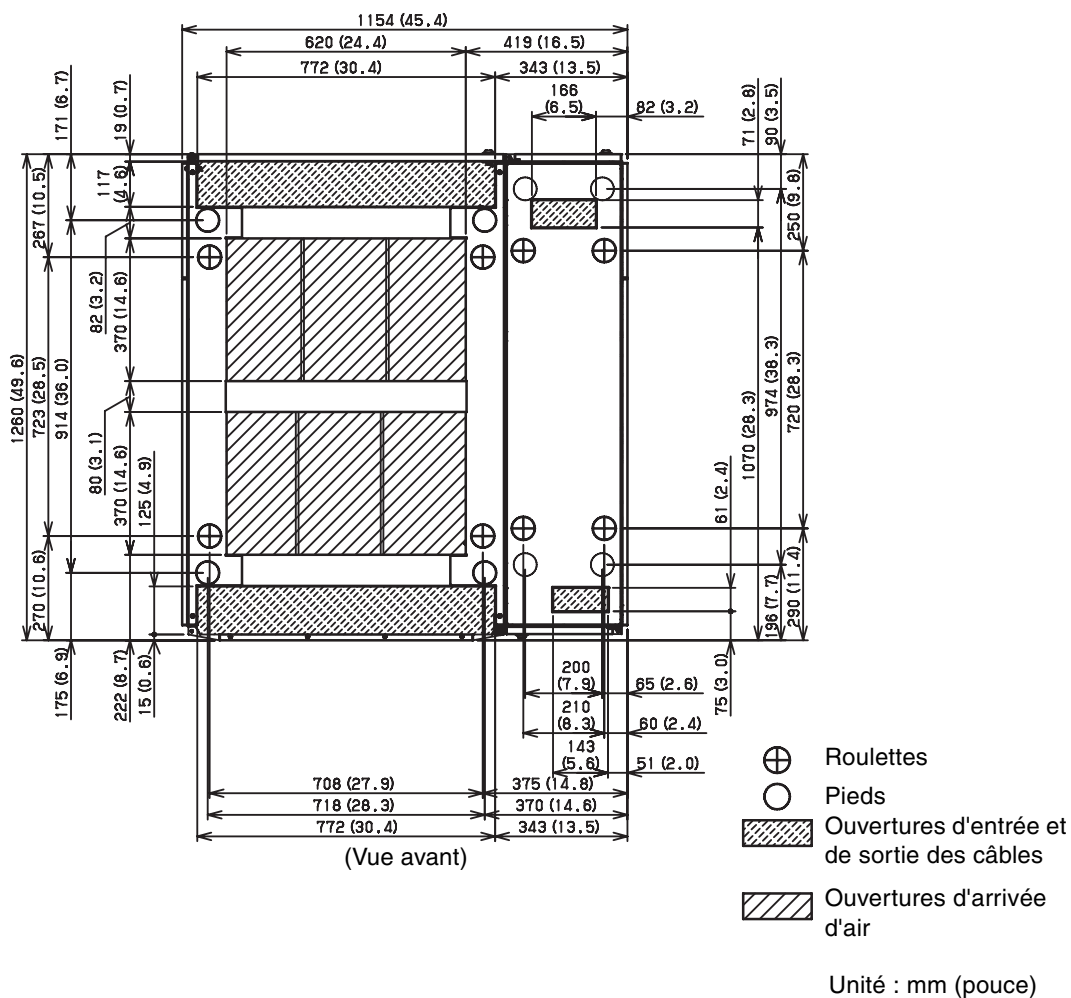
Technical drawing of a rectangular structure, likely a component of a machine or a building part, showing dimensions in millimeters (mm) and inches (in). The drawing includes a central rectangular area with diagonal hatching, surrounded by a border. The dimensions are as follows:

- Overall Width:** 850 (33.5) mm
- Overall Height:** 1260 (49.6) mm
- Top Section Dimensions:**
  - Top edge: 620 (24.4) mm
  - Top edge: 772 (30.4) mm
  - Top edge: 115 (4.5) mm
  - Top edge: 39 (1.5) mm
- Left Section Dimensions:**
  - Left edge: 92 (3.2) mm
  - Left edge: 370 (14.6) mm
  - Left edge: 370 (14.6) mm
  - Left edge: 370 (14.6) mm
  - Left edge: 125 (4.9) mm
  - Left edge: 222 (8.7) mm
  - Left edge: 15 (0.6) mm
- Right Section Dimensions:**
  - Right edge: 171 (6.7) mm
  - Right edge: 267 (10.5) mm
  - Right edge: 914 (36.0) mm
  - Right edge: 723 (28.5) mm
  - Right edge: 175 (6.9) mm
  - Right edge: 270 (10.6) mm
- Bottom Section Dimensions:**
  - Bottom edge: 708 (27.9) mm
  - Bottom edge: 718 (28.3) mm
  - Bottom edge: 772 (30.4) mm
  - Bottom edge: 71 (2.8) mm
  - Bottom edge: 66 (2.6) mm
  - Bottom edge: 39 (1.5) mm

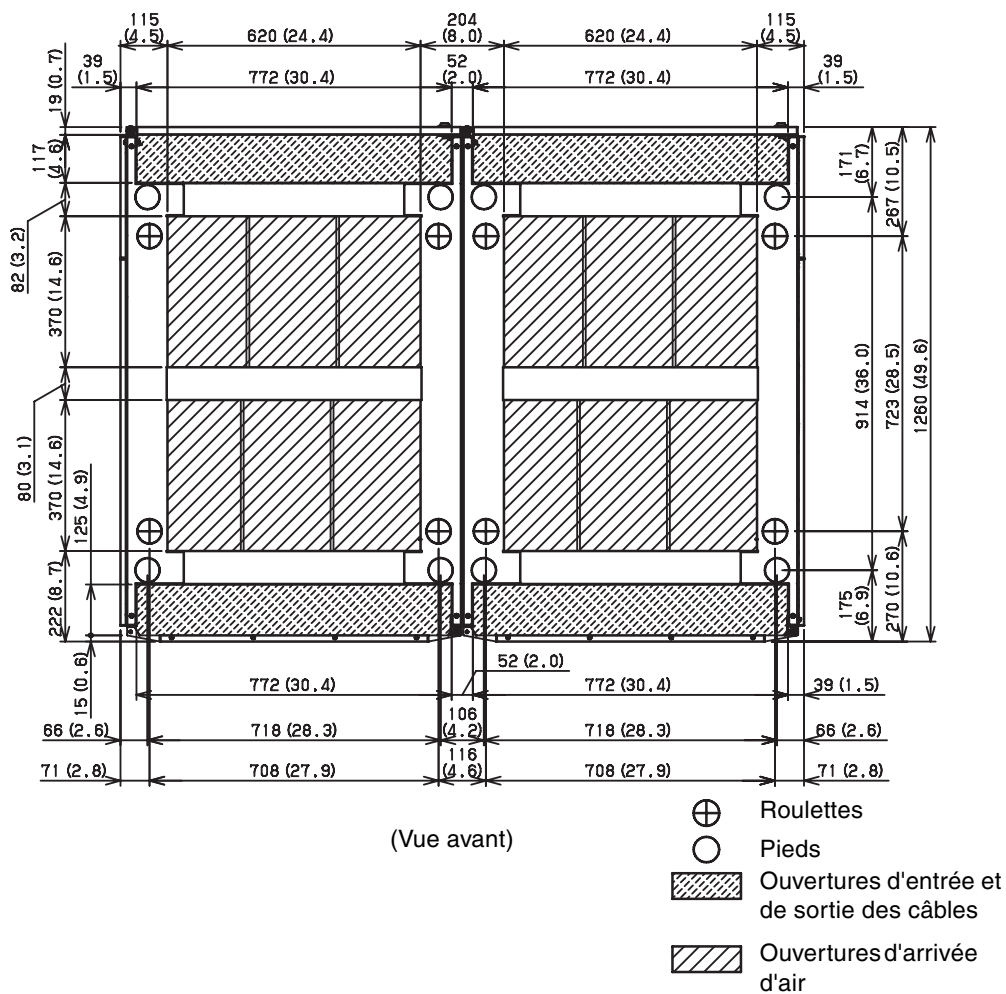
 Roulettes  
 Pieds  
 Ouvertures d'entrée et de sortie des câbles  
 Ouvertures d'arrivée d'air

Unité : mm (pouce)

**FIGURE 1-19** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)

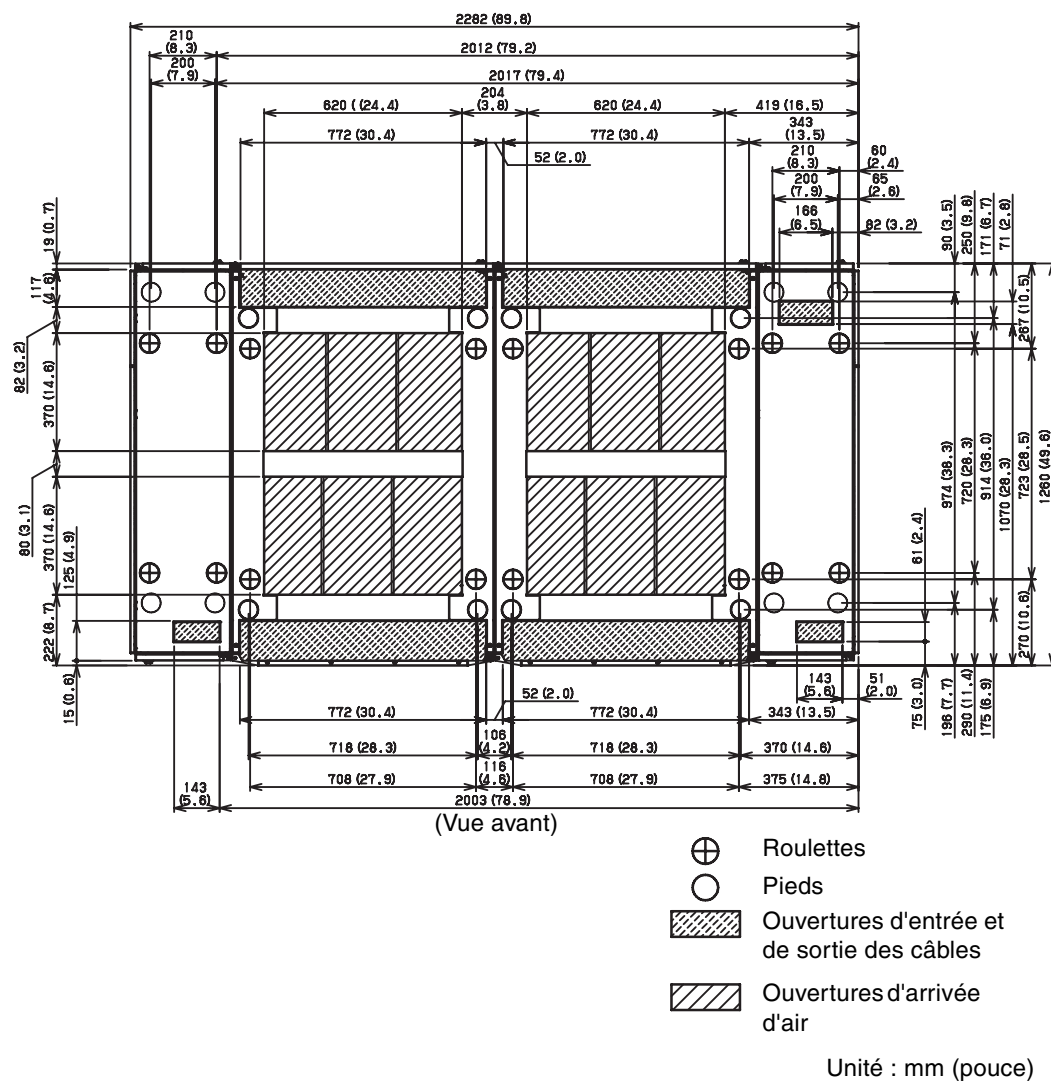


**FIGURE 1-20** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base) et de l'armoire électrique



**FIGURE 1-21** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)



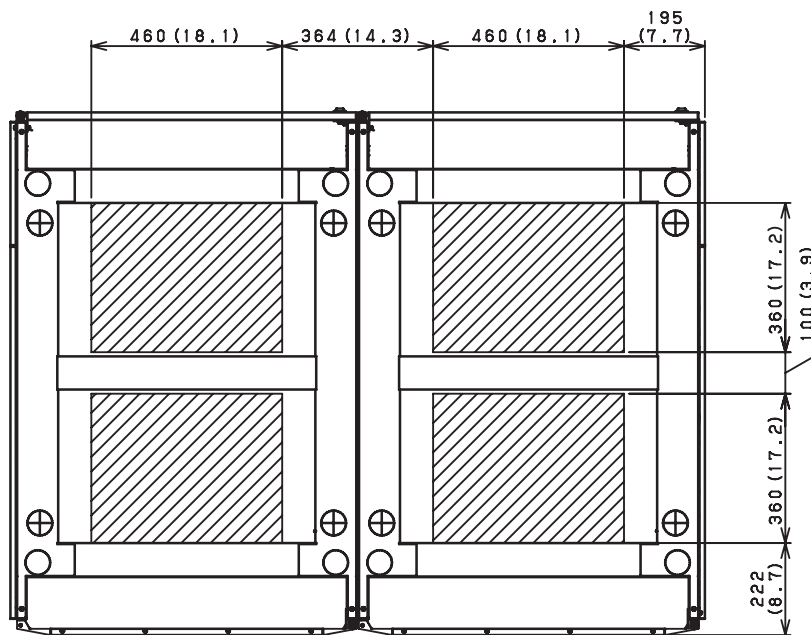


**FIGURE 1-22** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension) et de l'armoire électrique

### 1.2.2.3 Ouvertures libres d'accès pour le système de conditionnement de l'air sous plancher

Le système de conditionnement de l'air sous plancher refroidit le serveur SPARC Enterprise M9000 (avec une armoire étendue).

Pour pouvoir utiliser un système de conditionnement de l'air sous plancher, les ouvertures appropriées doivent exister sur le plancher libre d'accès sous l'armoire. Mettez en place les ouvertures appropriées en tenant compte des besoins en conditionnement de l'air pour l'armoire, de la résistance du plancher et de l'emplacement des pieds de mise à niveau. La [FIGURE 1-23](#) et la [FIGURE 1-24](#) représentent des exemples d'ouvertures de plancher adaptées.



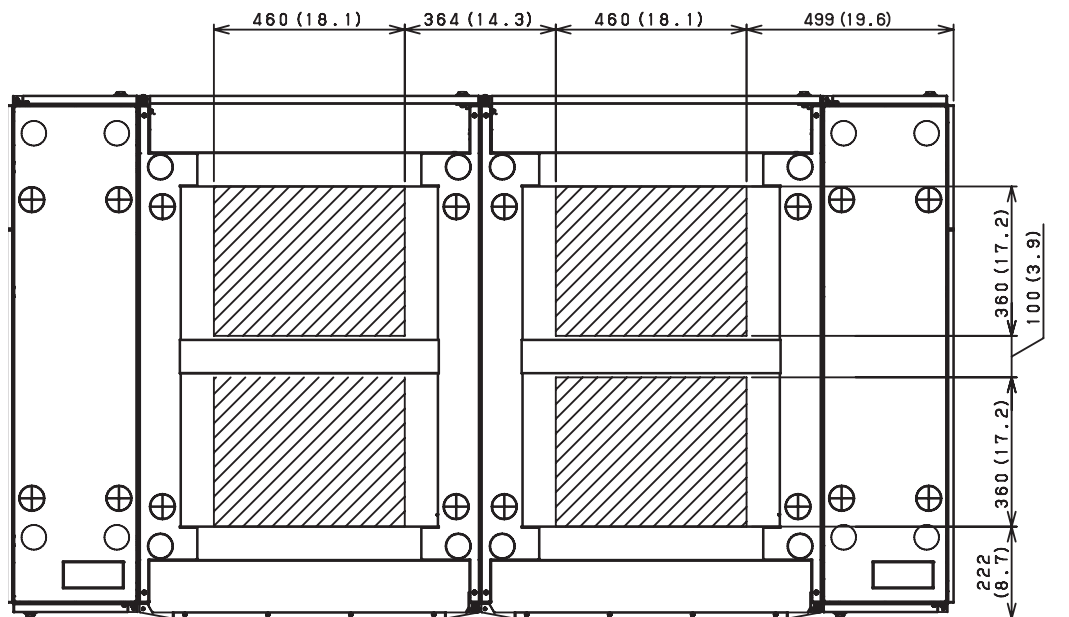
(Vue avant)

- ⊕ Roulettes
- Pieds
- ▨ Ouvertures de conditionnement de l'air à partir du bas

(L'ouverture doit se trouver dans la zone libre d'accès ombrée. Elle ne peut pas être utilisée pour la sortie des câbles.)

Unité : mm (pouce)

**FIGURE 1-23** Ouvertures du plancher pour le serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)



(Vue avant)

- ⊕ Roulettes
- Pieds
- ▨ Ouvertures de conditionnement de l'air à partir du bas

(L'ouverture doit se trouver dans la zone libre d'accès ombrée. Elle ne peut pas être utilisée pour la sortie des câbles.)

Unité : mm (pouce)

**FIGURE 1-24** Vue du bas du serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension) et de l'armoire électrique

### 1.2.3 Planification du parcours d'accès

Cette section décrit les éléments dont il convient de tenir compte avant de transférer le serveur vers le site d'installation.

#### 1.2.3.1 Espace nécessaire au transport du système

Le parcours d'accès doit respecter les exigences indiquées dans le [TABLEAU 1-4](#).

Chaque armoire est enveloppée dans un emballage simple dans une caisse en bois prévue pour le transport du serveur. Si le transport de l'armoire emballée vers le site d'installation pose un problème, retirez l'emballage, les portes avant et arrière, les panneaux latéraux et/ou d'autres éléments, si nécessaire.

Si le poids de l'armoire est supérieur à la charge minimum que peut supporter le matériel de transport utilisé, retirez l'unité d'alimentation (PSU, Power Supply Unit) et le ventilateur (4 kg chacun environ).

**TABLEAU 1-4** Espace nécessaire pour le transport (1 sur 2)

Nom	État de l'unité au cours du transport <sup>1</sup>	Hauteur minimum de porte [mm]	Largeur minimum de porte [mm]	Largeur minimum de passage [mm]	Profondeur minimum de l'ascenseur [mm]	Charge minimum supportée par le matériel de transport [kg] <sup>3</sup>	Inclinaison maximum du parcours d'accès [° ]
Serveur SPARC Enterprise M8000	Emballage simple <sup>1</sup>	1900	1000	1200	1500	820	10
	Sans les portes avant et arrière ou les panneaux latéraux	1900	800	1000	1350	690	10
	Carton ondulé triple cannelure (Tri-Wall) <sup>2</sup>	2100	1800	1800	1100	830	10
	Caisse en bois <sup>2</sup>	2100	1900	1900	1100	980	10

**TABEAU 1-4** Espace nécessaire pour le transport (2 sur 2)

Nom	État de l'unité au cours du transport <sup>1</sup>	Hauteur minimum de porte [mm]	Largeur minimum de porte [mm]	Largeur minimum de passage [mm]	Profondeur minimum de l'ascenseur [mm]	Charge minimum supportée par le matériel de transport [kg] <sup>3</sup>	Inclinaison maximum du parcours d'accès [°]
Serveur SPARC	Emballage simple <sup>1</sup>	1900	1100	1300	1500	950	10
Enterprise M9000 (Armoire de base) (Armoire d'extension)	Sans les portes avant et arrière ou les panneaux latéraux	1900	900	1100	1350	820	10
	Carton ondulé triple cannelure (Tri-Wall) <sup>2</sup>	2100	1800	1800	1200	1050	10
	Caisse en bois <sup>2</sup>	2100	1800	1800	1200	1100	10
Armoire électrique	Emballage simple <sup>1</sup>	1900	700	900	1500	350	10
	Sans les portes avant et arrière ou les panneaux latéraux	1900	700	900	1350	320	10
	Carton ondulé triple cannelure (Tri-Wall) <sup>2</sup>	2100	1600	1600	1200	450	10
	Caisse en bois <sup>2</sup>	2100	1700	1700	1200	500	10

1 Un emballage simple implique que le système est recouvert uniquement d'un matériau d'emballage, tel qu'une feuille de vinyle, au lieu d'être placé dans une caisse en bois ou dans un carton.

2 Lorsque le système se trouve dans un emballage en carton ondulé triple cannelure (Tri-Wall) ou une caisse en bois, utilisez un transpalette pour le déplacer.

3 Le matériel de transport inclut l'ascenseur et le transpalette utilisés pour transporter le système.

### 1.2.3.2 Autres éléments à prendre en compte

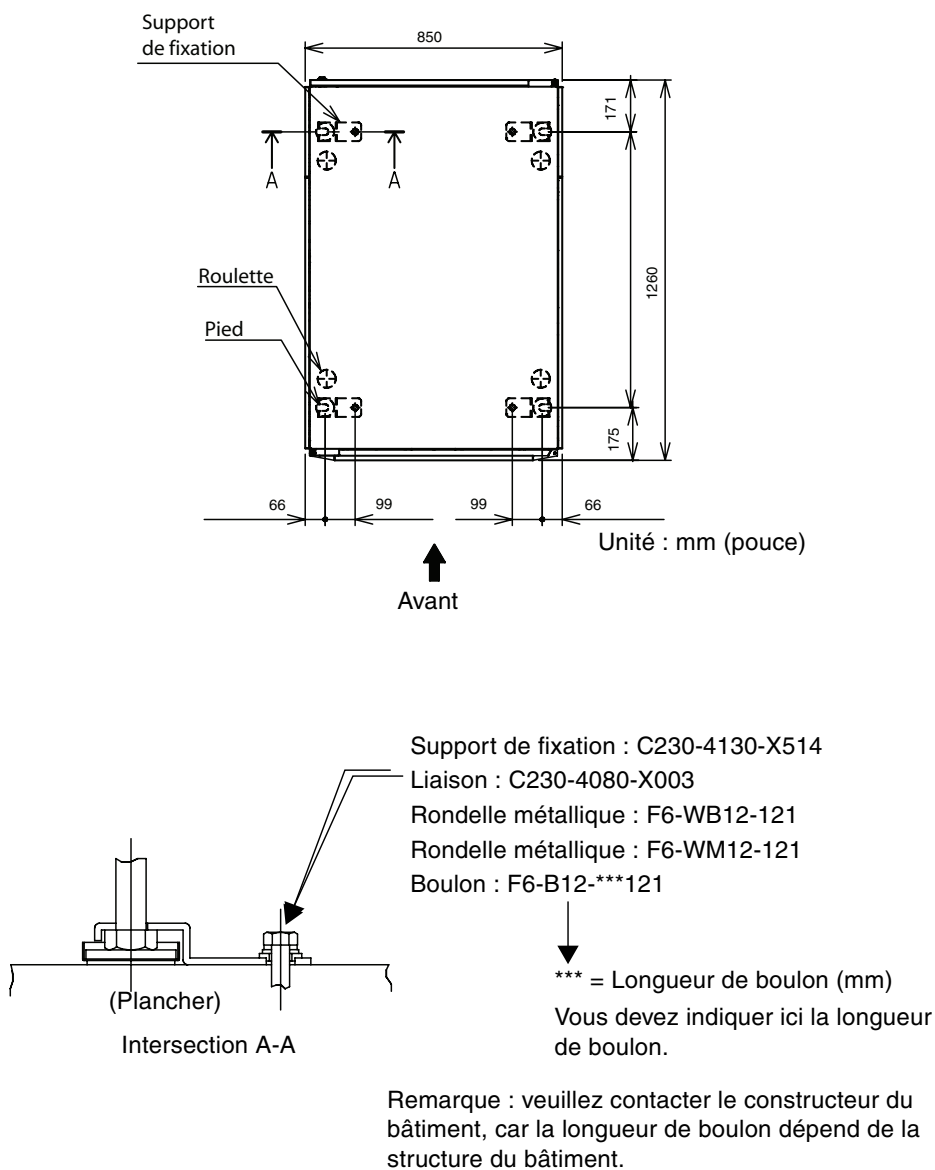
Vérifiez que le parcours d'accès ne comporte aucune marche ou aucun obstacle, afin d'éviter au système de subir des chocs.

## 1.2.4 Mesures de stabilisation de l'armoire

Cette section montre des méthodes de fixation du serveur SPARC Enterprise M8000/M9000 pour éviter tout déplacement dû aux vibrations.

## Méthode de fixation du système au plancher

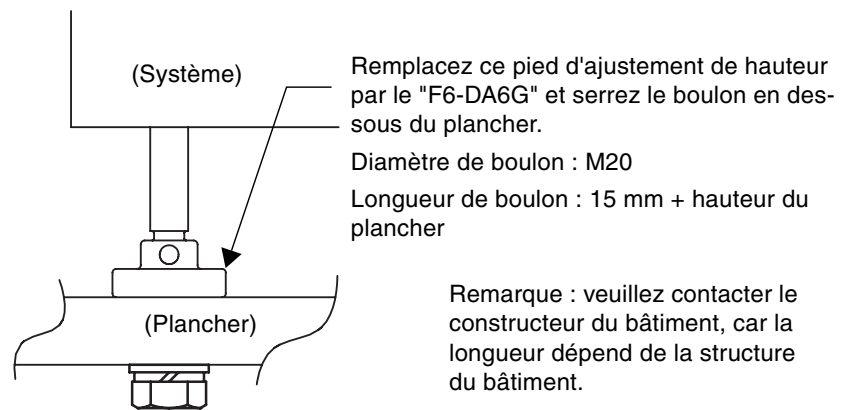
(Exemple de fixation du serveur SPARC Enterprise M9000)



**FIGURE 1-25** Mesures de stabilisation de l'armoire : fixation du système au plancher



## Méthode de fixation du système avec un trou au plancher



**FIGURE 1-26** Mesures de stabilisation de l'armoire : méthode de fixation du système avec un trou au plancher

## 1.2.5 Planification de la connexion réseau

Cette section présente le démarrage du réseau des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 en termes de lancement du système et de connexions réseau.

Pour plus d'informations sur les connexions, reportez-vous au *SPARC Enterprise M8000/M9000 Servers Installation Guide*.

### 1.2.5.1 Configuration et connexions réseau

Le port série de l'unité XSCF (eXtended System Control Facility Unit) permet d'effectuer les opérations suivantes :

- connexion d'un port LAN (Local Area Network) au réseau d'administration du système ;
- contrôle de la procédure de démarrage ;
- changement des valeurs initiales du contrôleur système.

Le réseau d'administration connecte l'unité XSCF à la console de gestion de l'administrateur système. Vous pouvez utiliser une connexion directe à cet effet. Toutefois, la connexion s'effectue généralement par l'intermédiaire d'un hub ou d'un commutateur adapté au réseau de contrôle du système. Pour initialiser un port LAN, vous devez administrer directement le port série.

### 1.2.5.2 Informations de configuration des plates-formes et des domaines

Vous devez disposer des informations suivantes pour installer les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 :

- Nom d'hôte
- Adresses IP
- Domaine
- Masque de réseau
- Adresse IP de la passerelle réseau
- Adresse IP du serveur de noms du réseau

En outre, les connexions réseau suivantes doivent être disponibles :

- Une connexion de console série (9 600 bauds, N81)
- Une connexion Ethernet 10/100BASE-T pour SCF (connecté au port 0)
- Une connexion Ethernet 10/100BASE-T pour chaque domaine.

### 1.2.5.3 Sélection d'une configuration réseau de contrôle du système

Tenez compte des éléments suivants lorsque vous configurez le réseau de contrôle du système :

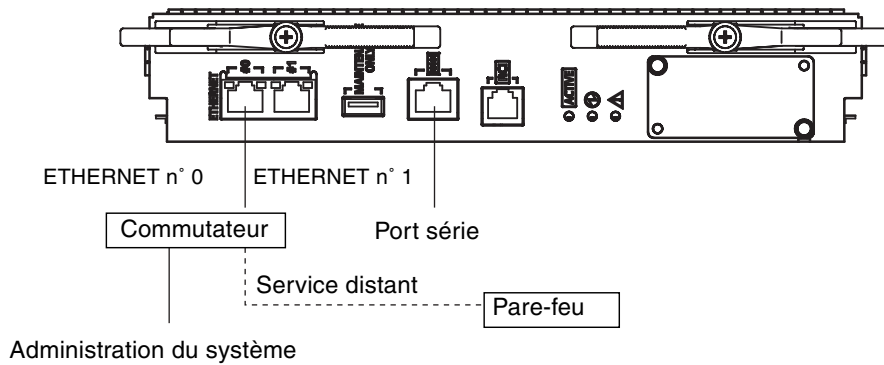
- Vous pouvez affecter une adresse IP adaptée à l'environnement existant à chaque port LAN, et changer l'adresse privée Classe B, en l'occurrence, l'adresse par défaut.
- Vous devez sélectionner l'alimentation électrique double ou simple pour l'alimentation électrique du serveur.
- Disposez-vous d'un port LAN ou d'un réseau distinct permettant à l'ingénieur sur site d'accéder au système ? Si ce n'est pas le cas, l'ingénieur sur site utilise-t-il un port série pour y accéder lorsqu'une opération de maintenance est nécessaire ?

En règle générale, il existe trois configurations de réseau de contrôle du serveur, qui dépendent des conditions d'installation :

- [Configuration XSCF A \(configuration de base\)](#)
- [Configuration XSCF B \(configuration limitée\)](#)
- [Configuration XSCF C \(configuration maximum\)](#)

### Configuration XSCF A (configuration de base)

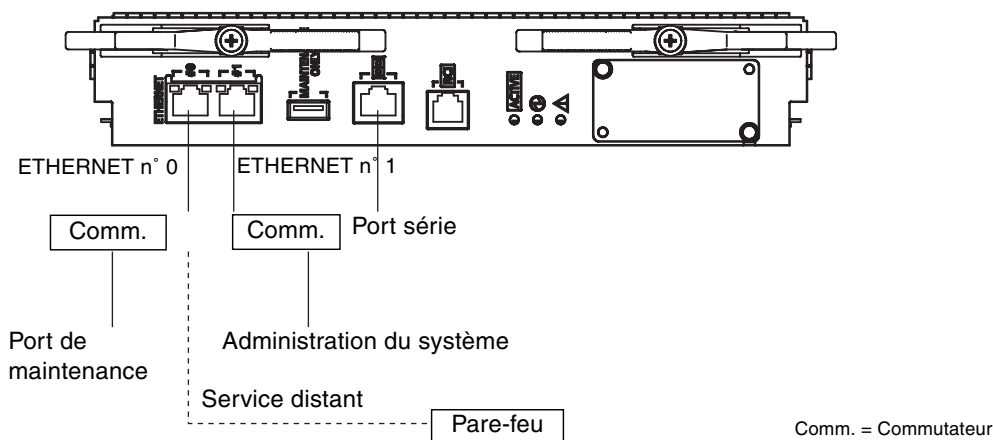
Un seul des deux ports LAN est utilisé. Le port série et l'autre port LAN sont réservés pour être utilisés comme ports de maintenance. Le même commutateur est utilisé pour administrer le système et le service distant. Par conséquent, tout dysfonctionnement du commutateur entraîne un dysfonctionnement du réseau de contrôle du serveur.



**FIGURE 1-27** Configuration XSCF A (configuration de base)

### Configuration XSCF B (configuration limitée)

(Redondance limitée) – Les deux ports LAN sont utilisés. Un port est utilisé pour administrer le système, et l'autre port est utilisé pour les messages distants. En cas de dysfonctionnement d'un commutateur, des erreurs sont générées. Le port série et le port du commutateur de service distant peuvent être utilisés comme ports de maintenance.

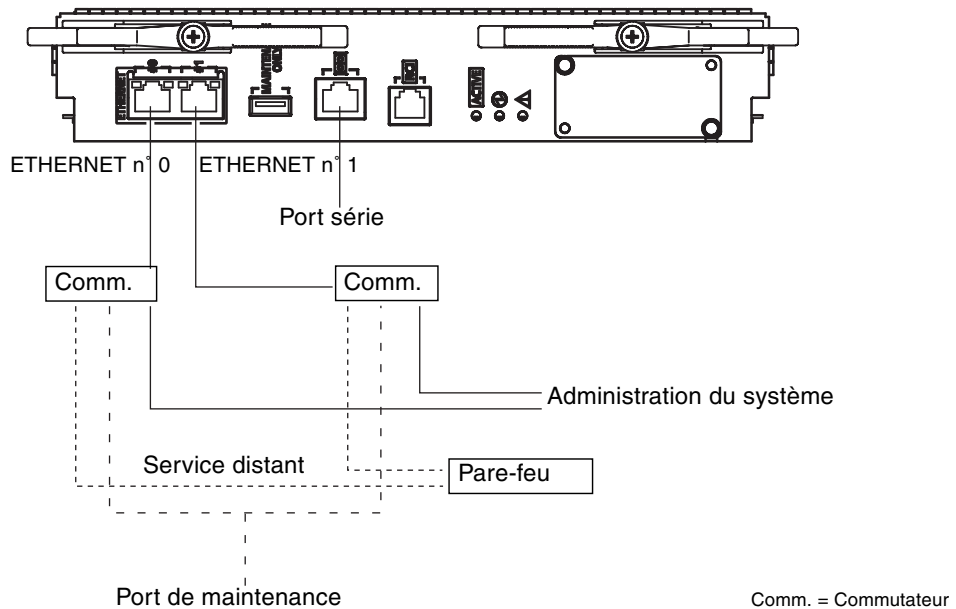


**FIGURE 1-28** Configuration XSCF B (configuration limitée)

### *Configuration XSCF C (configuration maximum)*

(Redondance maximum) – Les deux ports LAN sont utilisés. Chaque commutateur dispose de ports de maintenance qui sont utilisés pour le service distant ou l'administration du système. Les commutateurs sont connectés pour la gestion des incidents et l'administration du système.

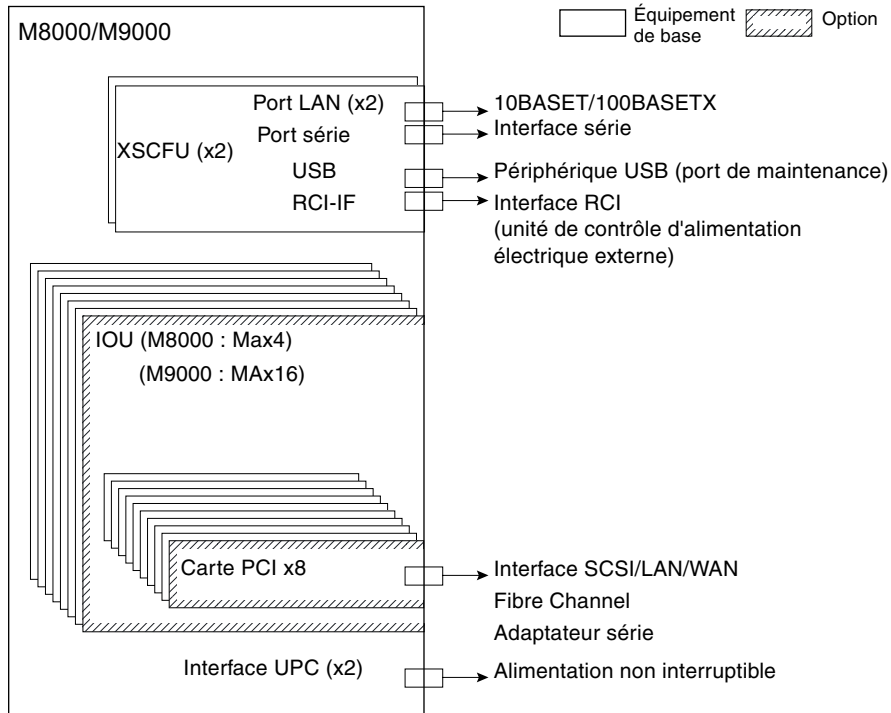
La panne d'un commutateur n'entraîne aucune interruption du réseau de contrôle du système.



**FIGURE 1-29** Configuration XSCF C (configuration maximum)

## 1.2.5.4 Branchement des câbles d'interface

### *Schéma des connexions des serveurs SPARC Enterprise*



**FIGURE 1-30** Schéma des connexions des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000

# Spécifications environnementales et électriques

---

Ce chapitre explique les spécifications environnementales et électriques nécessaires au fonctionnement stable du système :

- [Conditions environnementales](#)
- [Spécifications électriques](#)
- [Spécifications de refroidissement](#)
- [Caractéristiques électriques du site](#)

---

## 2.1 Conditions environnementales

### 2.1.1 Conditions ambiantes

Le serveur SPARC Enterprise M8000/M9000 doit respecter les conditions ambiantes répertoriées dans le [TABLEAU 2-1](#).

**TABLEAU 2-1** Spécifications (conditions ambiantes)

Nom du système	Température [°C] <sup>1</sup>		Humidité [% HR] <sup>1</sup>	
	En fonctionnement	Hors fonctionnement	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Serveur SPARC Enterprise M8000	Entre 5 et 32 à une altitude d'installation comprise entre 0 et moins de 1 500 m au-dessus du niveau de la mer.	Entre 0 et 50	Entre 20 et 80	Entre 8 et 80
et serveur SPARC Enterprise M9000	Entre 5 et 30 à une altitude d'installation comprise entre 1 500 m et moins de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer. Entre 5 et 28 à une altitude d'installation comprise entre 2 000 m et moins de 2 500 m au-dessus du niveau de la mer. Entre 5 et 26 à une altitude d'installation comprise entre 2 500 m et 3 000 m au-dessus du niveau de la mer.			

<sup>1</sup> Sans condensation.

## 2.1.2 Température et humidité ambiantes recommandées

Maintenez la salle informatique à une température agréable pour les personnes ou légèrement inférieure. À cette température, un refroidissement inadapté des appareils dans la salle informatique sous l'effet de la chaleur dégagée par un périphérique ou de l'air chaud prisonnier peut être évité, en réduisant l'impact sur chaque périphérique de l'ensemble de la configuration du système.

En outre, en cas de dysfonctionnement du système de conditionnement de l'air, vous disposez d'un délai suffisant avant que la température n'atteigne la limite maximale.

Vous devez accorder une attention particulière au niveau d'humidité si vous placez la ventilation sous le plancher. En règle générale, l'air contient de la vapeur d'eau. L'humidité relative, indiquée sous la forme d'un pourcentage de la quantité totale de vapeur d'eau qui peut exister dans l'air sans condensation, est inversement proportionnelle à la température de l'air ; elle diminue lorsque la température augmente, et elle augmente lorsque la température diminue.

Par exemple, l'humidité relative de l'air qui est de 45 % à 24 °C atteint 65 % à 18 °C, et si la température descend davantage, l'humidité relative est supérieure à 65 % et forme éventuellement des gouttelettes d'eau.



Les installations de conditionnement de l'air ne disposent généralement pas de fonctions permettant de contrôler précisément la température et l'humidité dans l'ensemble d'une salle informatique. En principe, un système de conditionnement de l'air contrôle la température et l'humidité en fonction des données de contrôle à certains emplacements correspondant à plusieurs sorties d'air dans l'unité principale et les autres unités dans la salle. Toutefois, étant donné que les installations de conditionnement de l'air pour la ventilation sous plancher effectuent ce contrôle en fonction des données de contrôle sur chaque point à proximité d'une sortie d'air, la répartition de la température et de l'humidité dans l'ensemble de la salle informatique n'est pas uniforme.

Le [TABLEAU 2-2](#) répertorie les niveaux de température et d'humidité recommandés dans les salles informatiques.

**TABLEAU 2-2** Niveaux de température et d'humidité recommandés dans les salles informatiques

Méthode de conditionnement de l'air	Point proche de la sortie d'air sous plancher		Point de surveillance et de contrôle dans la salle		Remarques
	Température °C	% d'humidité	Température °C	% d'humidité	
Soufflerie directe ou par conduit	-	-	24 ±2	45 ±5	-
Ventilation sous plancher	18 ±1	65 ±5	Température cible de 24 °C	45 % environ à 24 °C	La température et l'humidité de la salle varient, sans contrôle, en fonction de la charge thermique de la salle.
Soufflerie directe, ou soufflerie par conduit et ventilation sous plancher utilisées ensemble	18 ±1	65 ±5	24 ±2	45 ±5	-

# 2.1.3 Spécifications de vibration

Les niveaux de vibration tolérés sur les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 sont répertoriés dans le [TABLEAU 2-2](#).

**TABLEAU 2-3** Spécifications (vibration tolérée)

Nom du système	Vibration tolérée [gal]	
	En fonctionnement	Hors fonctionnement
Serveur SPARC Enterprise M8000	250 <sup>1</sup>	400 <sup>1, 2</sup>
Serveur SPARC Enterprise M9000		

1 Vibration sismique (norme Sun) synthétique tolérée  
2 La valeur hors fonctionnement s'applique lorsque les mesures de vibration sont prises pour les pieds de mise à niveau.

## 2.2 Spécifications électriques

Les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 peuvent utiliser deux types d'alimentations électriques : monophasées et triphasées.

Du [TABLEAU 2-4](#) au [TABLEAU 2-6](#) sont indiquées les spécifications des alimentations électriques monophasées et triphasées.

## 2.2.1 Alimentations électriques monophasées

**TABLEAU 2-4** Spécifications (alimentations électriques monophasées) (1 sur 2)

Nom	Alimentation électrique			Consomma- tion électri- que [kW]	Puissan- ce appa- rente [kVA]	Facteur de puis- sance	Courant d'appel [A0-p]	Courant de fuite [mA]	Capacité du dis- joncteur [A]
	Tension [V]	Phase	Fréquence [Hz]						
Serveur SPARC Enterprise M8000	200 à 240 VCA ±10 %	Mono- phasée	50/60 +2 %, -4 %	10,5 <sup>2</sup>	11,0 <sup>2</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>6</sup>	4,1 maxi- mum <sup>6</sup>	30 <sup>7</sup>
	100 VCA <sup>3</sup> ±10 %			0,1 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)	200 à 240 VCA ±10 %			21,3 <sup>4</sup>	22,4 <sup>4</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>6</sup>	4,1 maxi- mum <sup>6</sup>	30 <sup>7</sup>
	100 VCA <sup>3</sup> ±10 %			0,1 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)	200 à 240 VCA ±10 %			42,6 <sup>5</sup>	44,8 <sup>5</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>6</sup>	4,1 maxi- mum <sup>6</sup>	30 <sup>7</sup>
	100 VCA <sup>3</sup> ±10 %			0,1 <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Armoire électrique, serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base) <sup>1</sup>	200 à 240 VCA ±10 %			21,3 <sup>4</sup>	22,4 <sup>4</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>6</sup>	4,1 maxi- mum <sup>6</sup>	30 <sup>7</sup>

**TABLEAU 2-4** Spécifications (alimentations électriques monophasées) (2 sur 2)

Nom	Alimentation électrique			Consomma- tion électri- que [kW]	Puissan- ce appa- rente [kVA]	Facteur de puis- sance	Courant d'appel [A <sup>0-p</sup> ]	Courant de fuite [mA]	Capacité du dis- joncteur [A]
	Tension [V]	Phase	Fréquence [Hz]						
Armoire électrique, serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension) <sup>1</sup>	200 à 240 VCA ±10 %	Mono- phasée	50/60 +2 %, -4 %	42,6 <sup>5</sup>	44,8 <sup>5</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>6</sup>	4,1 maxi- mum <sup>6</sup>	30 <sup>7</sup>
Double alimentation électrique montable en rack (pour serveur SPARC Enterprise M8000)	200 à 240 VCA ±10 %			10,5 <sup>2</sup>	11,0 <sup>2</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>6</sup>	4,1 maxi- mum <sup>6</sup>	30 <sup>7</sup>

1 Cette valeur implique que l'alimentation électrique passe par l'armoire électrique seule.

2 Cette valeur est atteinte lorsque quatre CMU et quatre IOU sont installées.

3 L'alimentation électrique 100 V est utilisée pour le TSO (Terminal de service optique), et cette spécification s'applique uniquement au Japon.

4 Cette valeur est atteinte lorsque huit CMU et huit IOU sont installées.

5 Cette valeur est atteinte lorsque 16 CMU et 16 IOU sont installées.

6 Cette valeur correspond au courant de chaque câble.

7 Cette valeur correspond à la capacité de l'interrupteur général d'un système pour chaque alimentation électrique des unités d'alimen-  
tation électrique monophasées.

## 2.2.2 Alimentations électriques delta triphasées

**TABEAU 2-5** Spécifications (alimentation électrique delta triphasée)

Nom	Alimentation électrique			Consomma- tion électrique [kW]	Puissan- ce appa- rente [kVA]	Facteur de puis- sance	Courant d'appel [A0-p]	Courant de fuite [mA]	Capacité du dis- joncteur [A]
	Tension [V]	Phase	Fréquence [Hz]						
Serveur SPARC Enterprise M8000 et armoire électrique	200 - 240 VCA ± 10 %	Delta tripha- sée	50/60 +2 %, - 4 %	10,5 <sup>2</sup>	11,0 <sup>2</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>5</sup>	30 maxi- mum <sup>5</sup>	50 <sup>6</sup>
	100 VCA ± 10 % <sup>1</sup>	Mono- phasée		0,1 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base) et armoire électrique	200 - 240 VCA ± 10 %	Delta tripha- sée		21,3 <sup>3</sup>	22,4 <sup>3</sup>	0,9 mi- nimum	170 maxi- mum <sup>5</sup>	40 maxi- mum <sup>5</sup>	80 <sup>6</sup>
	100 VCA ± 10 % <sup>1</sup>	Mono- phasée		0,1 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension) et armoire électrique	200 - 240 VCA ± 10 %	Delta tripha- sée		42,6 <sup>4</sup>	44,8 <sup>4</sup>	0,9 mi- nimum	170 maxi- mum <sup>5</sup>	40 maxi- mum <sup>5</sup>	80 <sup>6</sup>
	100 VCA ± 10 % <sup>1</sup>	Mono- phasée		0,1 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-

1 L'alimentation électrique 100 V est utilisée pour le TSO, et cette spécification s'applique uniquement au Japon.

2 Cette valeur est atteinte lorsque quatre CMU et quatre IOU sont installées.

3 Cette valeur est atteinte lorsque huit CMU et huit IOU sont installées.

4 Cette valeur est atteinte lorsque 16 CMU et 16 IOU sont installées.

5 Cette valeur correspond au courant de chaque câble.

6 Cette valeur correspond à la capacité de l'interrupteur général d'une unité pour chaque alimentation électrique des unités d'alimenta-  
tion électrique triphasées.

## 2.2.3 Alimentations électriques en étoile triphasées

**TABEAU 2-6** Spécifications (conditions d'alimentation électrique en étoile triphasée)

Nom	Alimentation électrique			Consomma- tion électri- que [kW]	Puissan- ce appa- rente [kVA]	Facteur de puis- sance	Courant d'appel [A0-p]	Courant de fuite [mA]	Capacité du dis- joncteur [A]
	Tension [V]	Phase	Fréquence [Hz]						
Serveur SPARC Enterprise M8000 et armoire électrique	380 -	Étoile tripha- sée	50/60 +2%, -4%	10,5 <sup>2</sup>	11,0 <sup>2</sup>	0,9 mi- nimum	100 maxi- mum <sup>5</sup>	10 maxi- mum <sup>5</sup>	30 <sup>6</sup>
	415 VCA ± 10 %								
	100 VCA ± 10 % <sup>1</sup>	Mono- phasée		0,1 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base) et armoire électrique	380 -	Étoile tripha- sée		21,3 <sup>4</sup>	22,4 <sup>4</sup>	0,9 mi- nimum	170 maxi- mum <sup>5</sup>	20 maxi- mum <sup>5</sup>	50 <sup>6</sup>
	415 VCA ± 10 %								
	100 VCA ± 10 % <sup>1</sup>	Mono- phasée		0,1 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension) et armoire électrique	380 -	Étoile tripha- sée		42,6 <sup>3</sup>	44,8 <sup>3</sup>	0,9 mi- nimum	170 maxi- mum <sup>5</sup>	20 maxi- mum <sup>5</sup>	50 <sup>6</sup>
	415 VCA ± 10 %								
	100 VCA ± 10 % <sup>1</sup>	Mono- phasée		0,1 <sup>1</sup>	-	-	-	-	-

1 L'alimentation électrique 100 V est utilisée pour le TSO, et cette spécification s'applique uniquement au Japon.

2 Cette valeur est atteinte lorsque quatre CMU et quatre IOU sont installées.

3 Cette valeur est atteinte lorsque 16 CMU et 16 IOU sont installées.

4 Cette valeur est atteinte lorsque huit CMU et huit IOU sont installées.

5 Cette valeur correspond au courant de chaque câble.

6 Cette valeur correspond à la capacité de l'interrupteur général d'une unité pour chaque alimentation électrique des unités d'alimenta-  
tion électrique triphasées.

## 2.3 Spécifications de refroidissement

### 2.3.1 Spécifications de refroidissement (conditionnement de l'air)

Le [TABLEAU 2-7](#) répertorie les spécifications de refroidissement et de conditionnement de l'air de chaque composant du système.

**TABLEAU 2-7** Spécifications (conditions de refroidissement et de conditionnement de l'air)

Nom	Dissipation de chaleur [kJ/h]	Flux d'air expulsé [m³/min.]	Mode de refroidissement	Type de conditionnement de l'air	Niveau acoustique [dBA]
Serveur SPARC Enterprise M8000	37800 <sup>1</sup>	94	Sur plancher/sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	66
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base)	76680 <sup>2</sup>	102	Sur plancher/sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	68
Serveur SPARC Enterprise M9000 (armoire de base et armoire d'extension)	153360 <sup>3</sup>	205	Sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	68
Double alimentation électrique montable en rack	4910	7	Sur plancher/sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	- <sup>4</sup>

**TABEAU 2-7** Spécifications (conditions de refroidissement et de conditionnement de l'air)  
(suite)

Nom	Dissipation de chaleur [kJ/h]	Flux d'air expulsé [m³/min.]	Mode de refroidissement	Type de conditionnement de l'air	Niveau acoustique [dBA]
Armoire électrique (serveur SPARC Enterprise M8000)	4910	7	Sur plancher/sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	- 4
Armoire électrique (pour armoire de base, serveur SPARC Enterprise M9000)	9970	12	Sur plancher/sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	- 4
Armoire électrique (pour armoire de base et armoire d'extension, serveur SPARC Enterprise M9000)	11940	24	Sous plancher	Refroidissement forcé par circulation d'air	- 4

1 Cette valeur correspond à la dissipation de chaleur avec 4 CMU/4 IOU.

2 Cette valeur correspond à la dissipation de chaleur avec 8 CMU/8 IOU.

3 Cette valeur correspond à la dissipation de chaleur avec 16 CMU/16 IOU.

4 Le bruit acoustique de l'armoire électrique est inclus dans la valeur du serveur SPARC Enterprise M8000 ou du serveur SPARC Enterprise M9000.

## 2.3.2 Circulation de l'air et dissipation de la chaleur

Étant donné que le serveur SPARC Enterprise M8000/M9000 est conçu pour utiliser une convection d'air forcée, un flux d'air suffisant doit être garanti dans l'ensemble du système. Pour respecter les spécifications énumérées ci-dessous, il est nécessaire de satisfaire les exigences relatives à l'espace, indiquées dans la [section 1.2.2, "Installation du système \(espace\)", page 1-12](#).

Tout autre équipement installé autour du système ne doit pas bloquer les zones de service, ni les sorties et les entrées d'air.

- Le serveur SPARC Enterprise M8000 dispose de ventilateurs internes pour générer un flux d'air total de 94 mètres cubes d'air par minute dans des conditions de fonctionnement normales.
- Le serveur SPARC Enterprise M9000 dispose de ventilateurs internes dans l'armoire de base et l'armoire d'extension, qui génèrent un flux d'air total de 102 mètres cubes d'air par minute dans des conditions de fonctionnement normales.



- L'armoire électrique et l'alimentation électrique double montable en rack du serveur SPARC Enterprise M8000 disposent de ventilateurs intégrés qui génèrent un flux d'air de 7 mètres cubes par minute dans des conditions de fonctionnement normales.
- L'armoire électrique du serveur SPARC Enterprise M9000 dispose d'un ventilateur intégré qui produit un flux d'air de 12 mètres cubes par minute dans des conditions de fonctionnement normales.
- Le serveur SPARC Enterprise M8000 et l'alimentation électrique double montable en rack extraient l'air au bas de l'armoire et le rejette à l'arrière.
- Le serveur SPARC Enterprise M9000 extrait l'air au bas de l'armoire et le rejette dans la partie supérieure.
- L'armoire électrique extrait l'air à l'avant de l'armoire et le rejette à l'arrière.

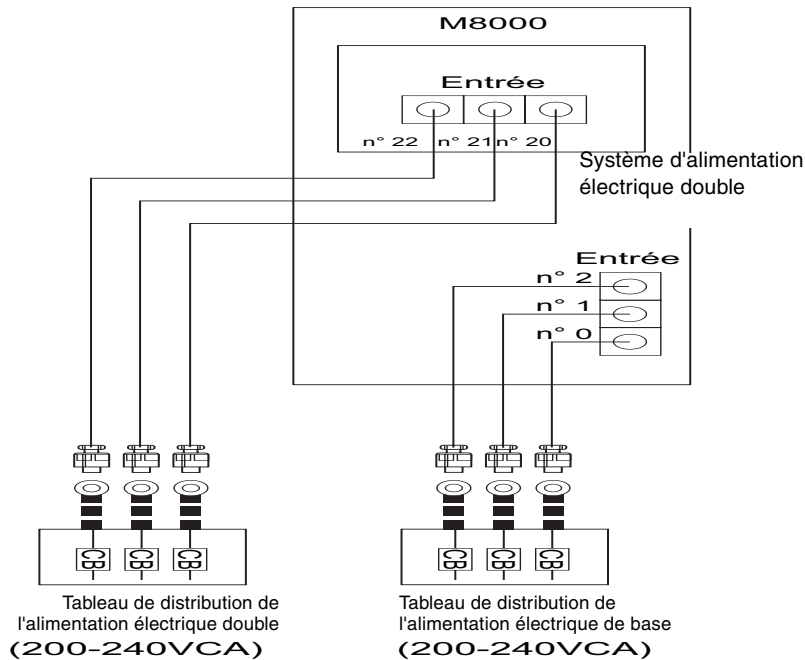
---

## 2.4 Caractéristiques électriques du site

Cette section décrit les caractéristiques de l'alimentation électrique nécessaire au fonctionnement du système. Mettez en place l'alimentation électrique appropriée après avoir vérifié les caractéristiques électriques du système à installer.

## 2.4.1 Alimentation électrique vers les périphériques

### 2.4.1.1 Alimentation électrique monophasée



**FIGURE 2-1** Connexions des alimentations électriques monophasées (serveur SPARC Enterprise M8000)

---

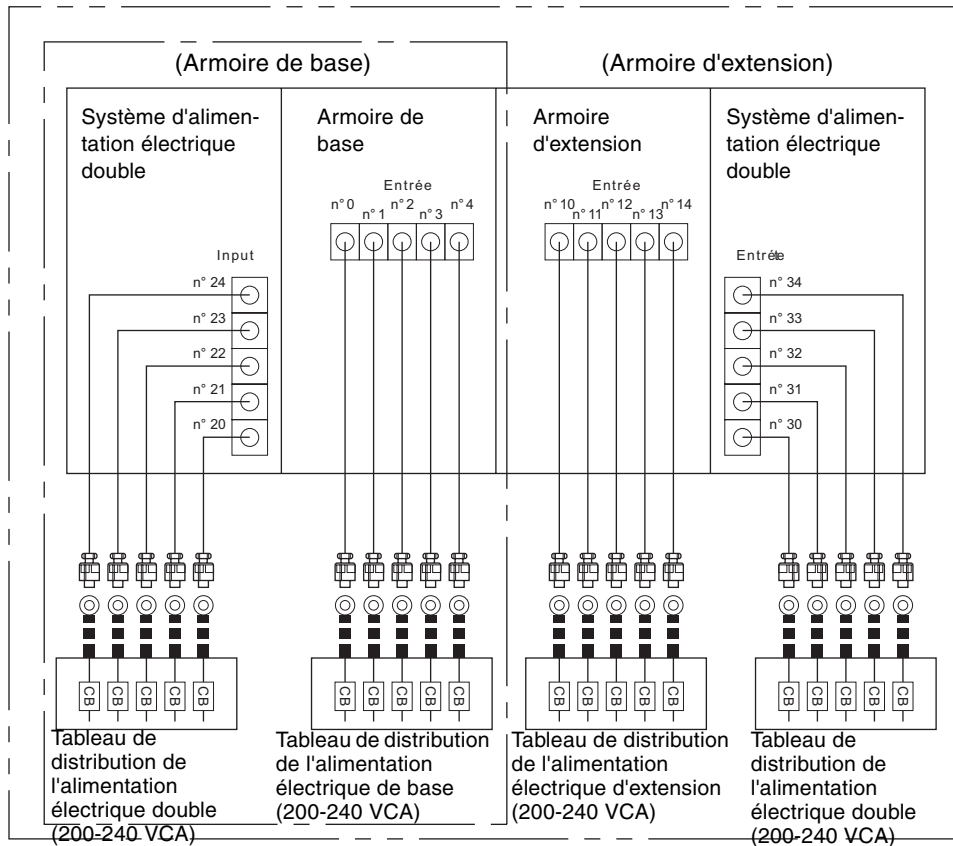
**Remarque –** L'alimentation électrique de base et l'alimentation électrique double doivent être connectées à différentes alimentations électriques CA.

---

---

**Remarque –** Pour connecter les câbles électriques de ce système directement au tableau de distribution électrique, les câbles doivent être connectés de façon correspondante, tel qu'indiqué dans la figure ci-dessus.

---



**FIGURE 2-2** Connexions des alimentations électriques monophasées (serveur SPARC Enterprise M9000)

**Remarque** – L'alimentation électrique de base et l'alimentation électrique double doivent être connectées à différentes alimentations électriques CA.

**Remarque** – Pour connecter les câbles électriques de ce système directement au tableau de distribution électrique, les câbles doivent être connectés de façon correspondante, tel qu'indiqué dans la figure ci-dessus.

## 2.4.1.2 Spécifications des connexions des câbles électriques

Le [TABLEAU 2-8](#) répertorie les spécifications des connexions des alimentations électriques monophasées.

Le serveur SPARC Enterprise M8000/M9000 est doté du nombre approprié de câbles électriques monophasés.

**TABLEAU 2-8** Spécifications  
(connexions des alimentations électriques monophasée) (1 sur 3)

Nom	Destination	Longueur du câble électrique <sup>1</sup>	Géométrie de prise	Nombre de prises	Alimentation secteur sur le site
Serveur SPARC Enterprise M8000	Japon	3 m	30A-250V 3P, type verrouillage (NEMA L6-30R)	3 (alimentation électrique unique)  6 (alimentation électrique double)	30A-250V 3P, type verrouillage (NEMA L6-30R)  Type intégré : 3320-L6 <American Denki> Type exposé : 3321-L6 <American Denki>
		3 m	Parallèle 2P+E (conforme à NEMA5-15P)	1 (TSO)	15 A-125 V (conforme à NEMA5-15R)
	Amérique du Nord/ Autre pays en général	3 m	NEMA L6-30P	3 (alimentation électrique unique)  6 (alimentation électrique double)	NEMA L6-30R (Amérique du Nord uniquement)
		3 m	EN60309 (32A)	3 (alimentation électrique unique)  6 (alimentation électrique double)	EN60309 (32A)

**TABLEAU 2-8** Spécifications  
(connexions des alimentations électriques monophasée) (2 sur 3)

Nom	Destination	Longueur du câble électrique <sup>1</sup>	Géométrie de prise	Nombre de prises	Alimentation secteur sur le site
Serveur SPARC Enterprise M9000	Japon	3 m	30A-250V 3P, type verrouillage (NEMA L6-30R)	(Armoire de base) 5 (alimentation électrique unique) 10 (alimentation électrique double) (Armoire de base et armoire d'extension) 10 (alimentation électrique unique) 20 (alimentation électrique double)	30 A-250 V 3P, type verrouillage (NEMA L6-30R) Type intégré : 3320-L6 <American Denki> Type exposé : 3321-L6 <American Denki>
		3 m	Parallèle 2P+E (conforme à NEMA5-15P)	1 (TSO)	15 A-125 V (conforme à NEMA5-15R)
	Amérique du Nord/ Autre pays en général	3 m	NEMA L6-30P <sup>2</sup>	(Armoire de base) 5 (alimentation électrique unique) 10 (alimentation électrique double) (Armoire de base et armoire d'extension) 10 (alimentation électrique unique) 20 (alimentation électrique double)	NEMA L6-30R (Amérique du Nord uniquement)

**TABEAU 2-8** Spécifications  
(connexions des alimentations électriques monophasée) (3 sur 3)

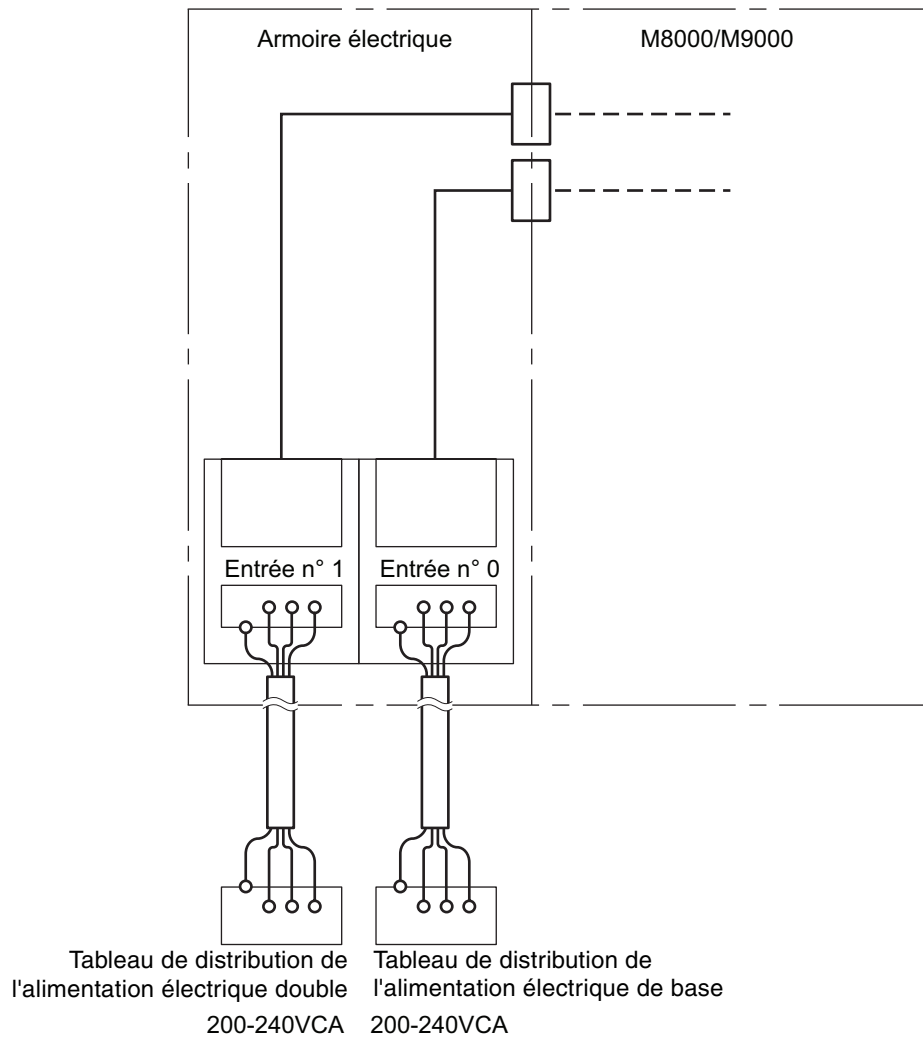
Nom	Destination	Longueur du câble électrique <sup>1</sup>	Géométrie de prise	Nombre de prises	Alimentation secteur sur le site
Serveur SPARC Enterprise M9000	Europe	3 m	EN60309 (32A)	(Armoire de base 5 (alimentation électrique unique) 10 (alimentation électrique double) (Armoire de base et armoire d'extension) 10 (alimentation électrique unique) 20 (alimentation électrique double)	EN60309 (32A)



<sup>1</sup> La longueur du câble électrique correspond à la distance entre le port du câble sur l'armoire et la prise secteur.

<sup>2</sup> Les prises pour l'Amérique du Nord et les pays étrangers en général doivent être remplacées localement en fonction des normes électriques locales en vigueur. Seul un électricien qualifié doit effectuer ce remplacement.

### 2.4.1.3 Alimentation électrique triphasée



**FIGURE 2-3** Connexions des alimentations électriques delta triphasées

---

**Remarque** – Le bus d'alimentation électrique de base et le bus d'alimentation électrique double du système doivent être connectés à des alimentations électriques CA différentes.

---

## Spécifications des connexions des câbles électriques

Une partie des travaux d'électricité effectués localement pour l'alimentation électrique triphasée consiste à connecter le câble d'alimentation électrique du tableau de distribution électrique directement au bornier de l'armoire électrique.

Les travaux d'électricité doivent être réalisés par l'administrateur du site ou un électricien qualifié.

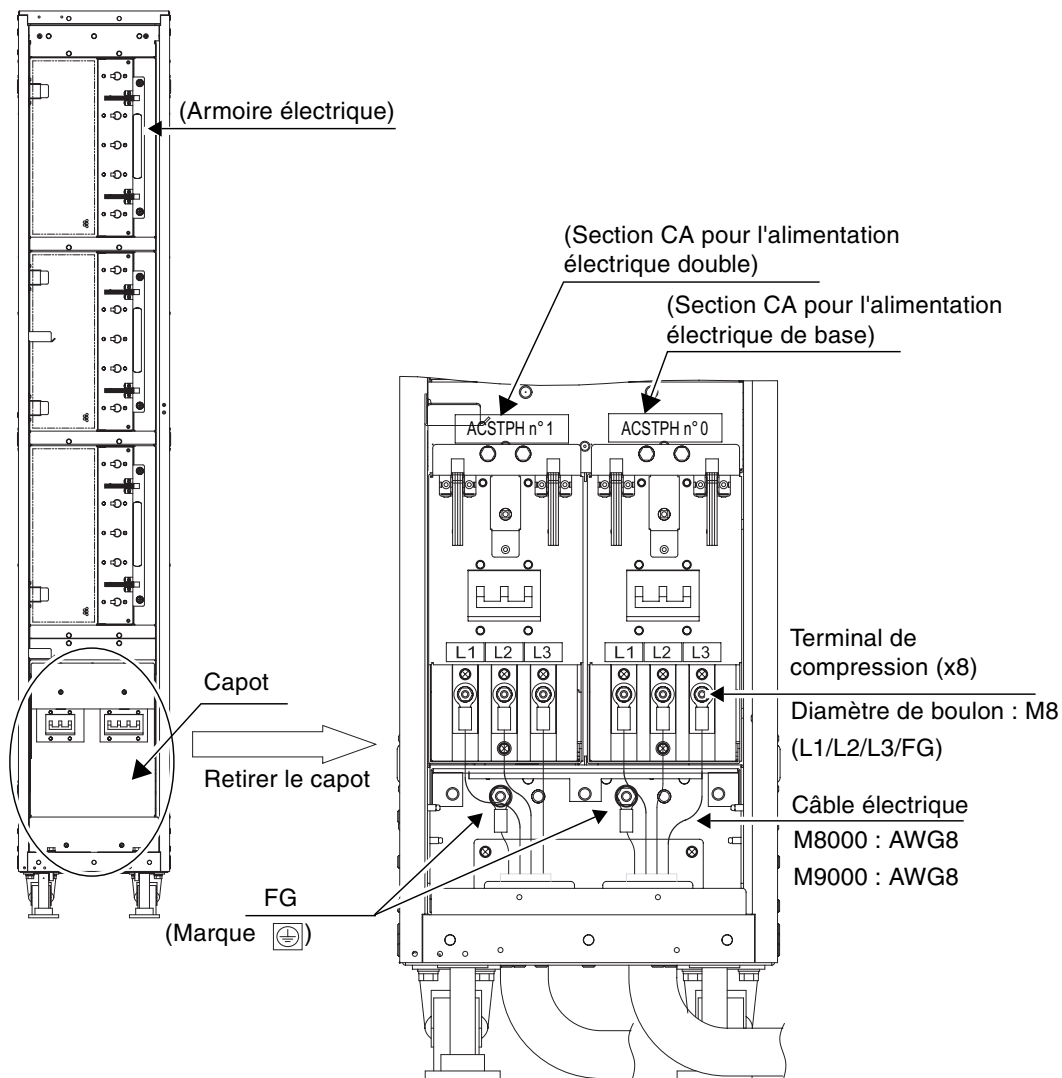
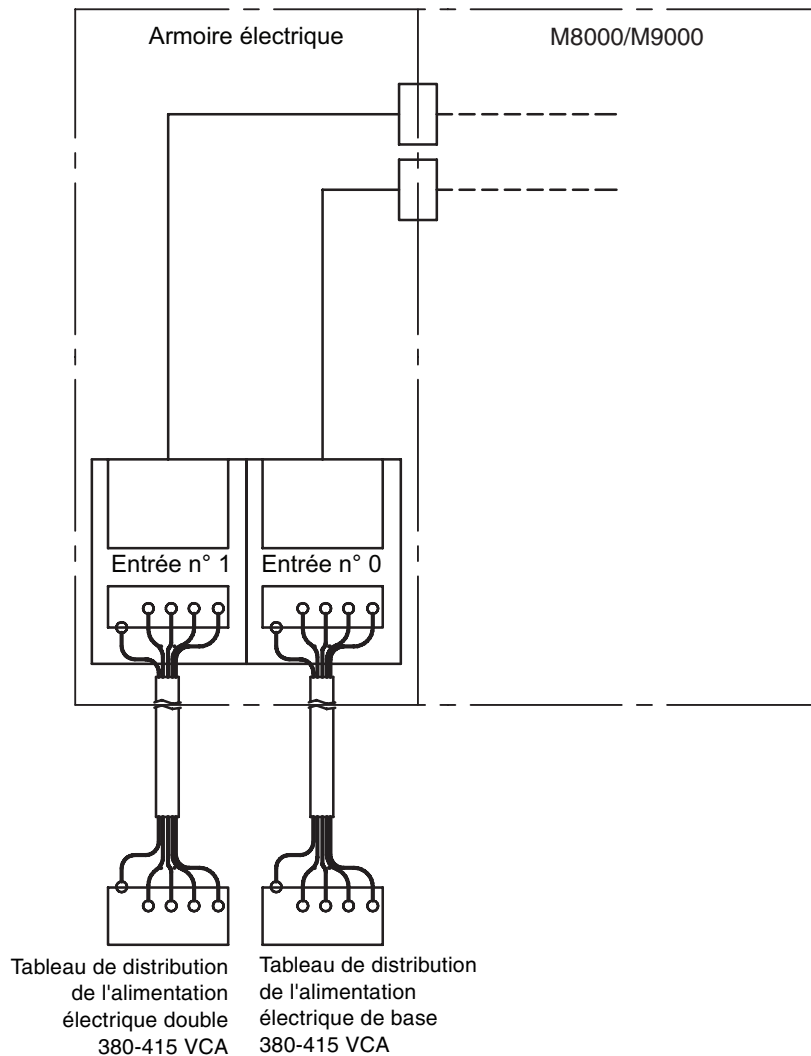


FIGURE 2-4 Connexions des alimentations électriques delta triphasées



#### 2.4.1.4 Alimentation électrique en étoile triphasée



**FIGURE 2-5** Connexions des alimentations électriques en étoile triphasées

**Remarque** – Le bus d'alimentation électrique de base et le bus d'alimentation électrique double du système doivent être connectés à des alimentations électriques CA différentes.

## Spécifications des connexions des câbles électriques

Une partie des travaux d'électricité effectués localement pour l'alimentation électrique triphasée consiste à connecter le câble d'alimentation électrique du tableau de distribution électrique directement au bornier de l'armoire électrique.

Les travaux d'électricité doivent être réalisés par l'administrateur du site ou un électricien qualifié.

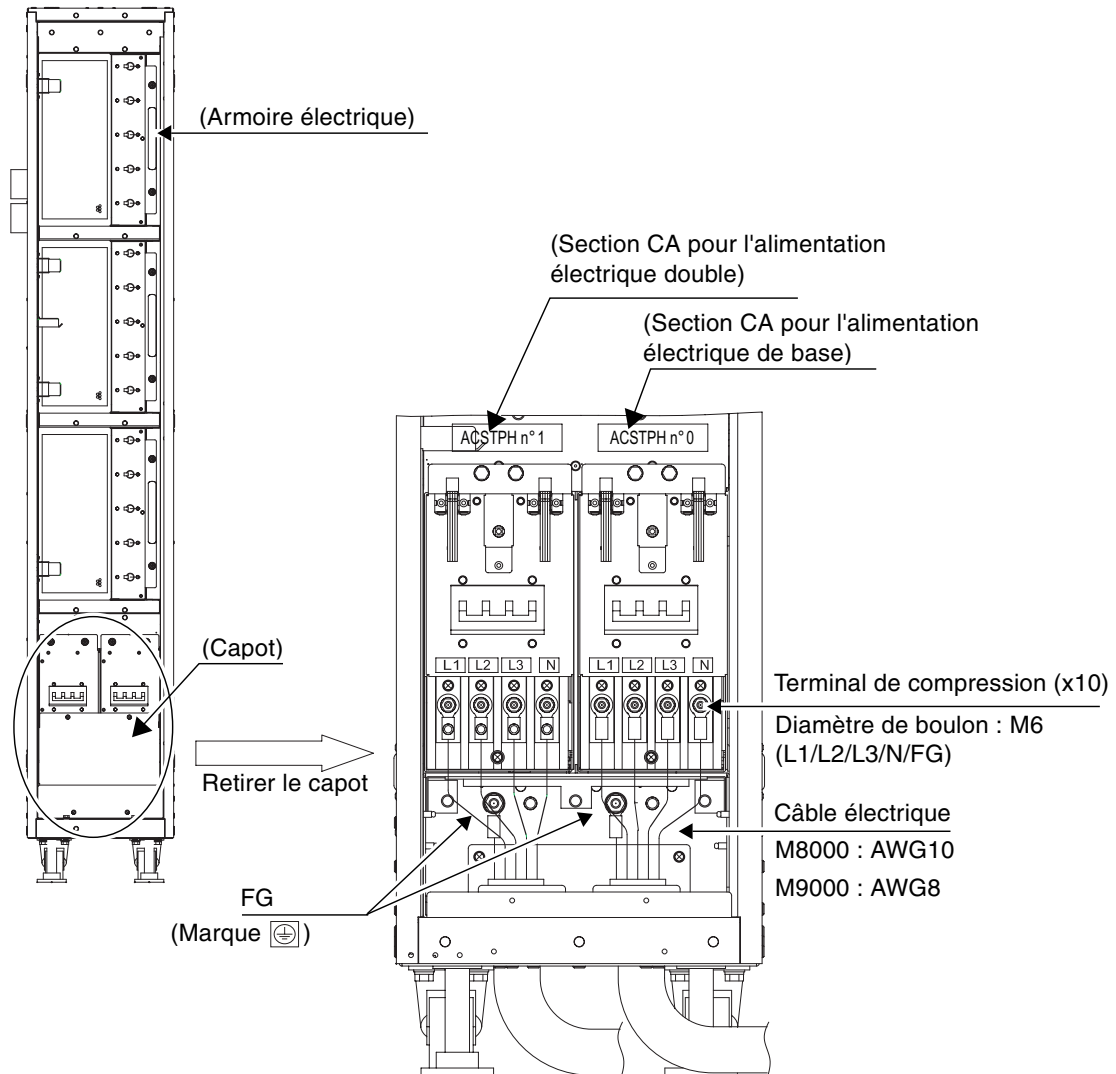


FIGURE 2-6 Connexions des alimentations électriques en étoile triphasées

## 2.4.2 Capacité et caractéristiques des disjoncteurs

Pour pouvoir maintenir la protection liée qui déclenche un disjoncteur système avant un disjoncteur du panneau de distribution des serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000, les disjoncteurs du panneau de distribution doivent avoir les caractéristiques caractéristiques indiquées ci-après. Dans votre panneau de distribution, utilisez impérativement des disjoncteurs ayant les caractéristiques suivantes.

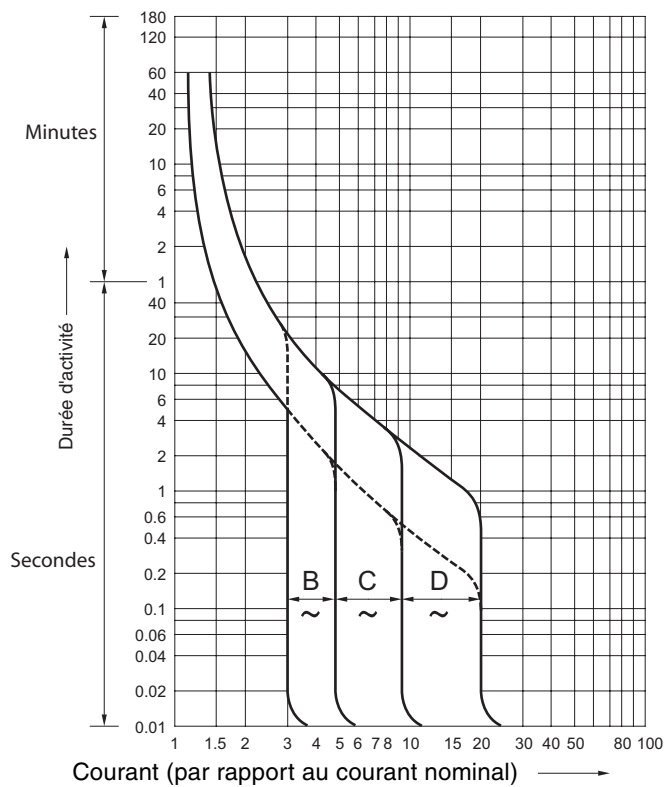
### 2.4.2.1 Capacité des disjoncteurs du tableau de contrôle du client

**TABLEAU 2-9** Capacité des disjoncteurs du tableau de contrôle du client

Entrée d'alimentation électrique	Nom du périphérique	Capacité des disjoncteurs du panneau de contrôle du client (Japon/Amérique du Nord/ Autres pays, en général)	Capacité du panneau de contrôle du client (Europe)
<b>Monophasée (200-240 VCA)</b>	Serveur SPARC Enterprise M8000	30 A minimum	32 A minimum
	Serveur SPARC Enterprise M9000	30 A minimum	32 A minimum
<b>Delta triphasée (200-240 VCA)</b>	Serveur SPARC Enterprise M8000	50 A minimum	50 A minimum
	Serveur SPARC Enterprise M9000	80 A minimum	80 A minimum
<b>Étoile triphasée (380-415 VCA)</b>	Serveur SPARC Enterprise M8000	30 A minimum	30 A minimum
	Serveur SPARC Enterprise M9000	50 A minimum	50 A minimum

### 2.4.2.2 Type de protection du disjoncteur

Le disjoncteur offre une protection à déclenchement long. Utilisez un disjoncteur équivalent à la protection D (CEI898 ou DIN0651 section II) de la [FIGURE 2-7](#) ou un disjoncteur plus lent.



**FIGURE 2-7** Caractéristiques des disjoncteurs des tableaux de distribution électrique des clients

## 2.4.3 Mise à la terre

### *Mise à la terre de l'alimentation électrique monophasée*

Les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 utilisés avec une alimentation électrique monophasée sont fournis avec un câble d'alimentation (trois fils) doté d'une mise à la terre.

Le câble électrique doit être toujours connecté à une prise secteur mise à la terre.

### *Mise à la terre de l'alimentation électrique triphasée*

Le câble électrique n'est pas fourni avec les serveurs SPARC Enterprise M8000/M9000 ayant une alimentation électrique triphasée.

Étant donné que les méthodes de mise à la terre dépendent du bâtiment où se trouve le système, vérifiez le type de mise à la terre et reportez-vous aux documents connexes (tels que les documents CEI) pour utiliser la méthode appropriée. Faites vérifier la méthode de mise à la terre correspondant au bâtiment par l'administrateur du site ou un électricien qualifié, qui effectue également les travaux de mise à la terre.



# Abréviations

---

## A

<b>ACS</b>	AC Section (Section CA)
<b>ACSTPH</b>	ACS Three-Phase (Section CA triphasée)

## B

<b>BP</b>	Backplane
<b>BUI</b>	Browser user interface (Interface utilisateur basée sur un navigateur)

## C

<b>CMB</b>	CPU Memory Board (Carte mémoire CPU)
<b>CMU</b>	CPU/Memory Board Unit (Unité CPU/carte mémoire)
<b>CLI</b>	Command-Line Interface (Interface de ligne de commande)
<b>CLKU</b>	Clock Control Unit (Unité de contrôle d'horloge)
<b>CPUM</b>	CPU Module (Module CPU)

## D

<b>DAT</b>	Digital Audio Tape (Bande audio numérique)
------------	---

<b>DDC</b>	DC to DC Converter (Convertisseur CC-CC)
<b>DPF</b>	Dual Power Feed (Alimentation électrique double)
<b>DR</b>	Dynamic Reconfiguration (Reconfiguration dynamique)
<b>DVDU</b>	Digital Versatile Disc Drive Unit (Unité de disque numérique polyvalent)

## E

<b>EMI</b>	Interférence électromagnétique
------------	--------------------------------

## F

<b>FAN</b>	Unité de ventilation
<b>FRU</b>	Field Replaceable Unit (Unité remplaçable sur site)

## H

<b>HDD</b>	Hard Disk Drive Unit (Disque dur)
------------	-----------------------------------

## I

<b>IOB</b>	I/O Board (Carte E/S)
<b>IOU</b>	I/O Unit (Unité E/S)

**IOUA** IOU Onboard Device Card\_A (Carte intégrée d'unité E/S A)

## **M**

**MAC** Memory Access Controller (Contrôleur d'accès à la mémoire)

**MEDBP** Media Backplane (Backplane média)

## **O**

**OBP** OpenBoot PROM

**OPNL** Operator Panel (Panneau de commande)

## **P**

**PCICS** PCI Cassette (Cassette PCI)

**PCI-ES** PCI-Express Short (PCI-Express courte)

**PFC** Power Factor Correction (Correction de facteur de puissance)

**PHP** PCI Hot Plug (Connexion PCI à chaud)

**POST** Power-On Self-Test (Test à la mise sous tension)

**PSU** Power Supply Unit (Unité d'alimentation électrique)

## **R**

**RCI** Remote Cabinet Interface (Interface d'armoire distante)

**RDPF** Rack Mountable Dual Power Feed (Alimentation électrique double montable en rack)

## **S**

**SAS** Serial Attached SCSI (SCSI série)

**SATA** Serial Advance Technology Attachment

**SC** System Controller (Contrôleur système)

**SNSU** Sensor Unit (Capteur)

**SWBP** Switch Backplane (Backplane de commutation)

## **T**

**TAPEU** TAPE Drive Unit (Lecteur de bande)

## **U**

**UPS** Uninterruptible Power Supply (Alimentation électrique non interruptible)

## **X**

**XBU** Crossbar Unit (Unité crossbar)

**XSCF** eXtended System Control Facility (Fonction de contrôle étendu du système)

**XSCFU** eXtended System Control facility unit (Unité de fonction de contrôle étendu du système)



# Index

---

## A

### Alimentation

- alimentation électrique, 1-4
- armoie, 1-4

### Alimentation électrique

- disjoncteurs, 1-3
- étoile triphasée, 2-19
- monophasée, 1-3, 1-4, 2-4, 2-12
- redondance, 1-4
- site, 1-3
- triphasée, 1-4, 2-4, 2-17

### Alimentation électrique du site

- conditions, 2-11

### Alimentations

- secteur, 1-3

### Alimentations électriques

- delta triphasées, 2-7
- monophasées, 2-5
- triphasées, 2-8

### Armoire

- stabilisation, 1-2, 1-33

## C

### Câble

- interface, 1-40

### Câble électrique

- connexion, 2-14, 2-18, 2-20

### Composants

- capacités, 1-3
- CMU, 1-4
- fonctions, 1-3
- système, 1-1, 1-3

- vue du bas, 1-22

### Conditionnement de l'air

- conditions, 2-9
- ouvertures du plancher, 1-28
- sous plancher, 1-28

### Conditions

- alimentation électrique du site, 2-11
- environnementales, 1-2, 2-1
- vibration, 2-4

### Configuration

- de domaine, 1-36
- de plate-forme, 1-36
- réseau, 1-36

### Configuration XSCF

- de base, 1-37
- limitée, 1-38
- maximum, 1-39

### Connexion

- câble électrique, 2-14, 2-18, 2-20
- serveur, 1-40

### Connexion réseau

- configuration, 1-35
- planification, 1-35

### Connexions

- câble d'interface, 1-40

## D

### Dimensions

- externes, 1-5

### Disjoncteur

- capacité, 2-21
- caractéristiques, 2-21

- type de protection, 2-21

Dissipation de la chaleur

- flux d'air, 2-10
- refroidissement, 2-10

## **E**

Environnement, 1-2

Espace nécessaire

- transport du système, 1-31

## **H**

Humidité

- limites, 2-2
- recommandée, 2-2
- relative, 2-2
- salle informatique, 2-3

## **I**

Interface

- branchement des câbles, 1-40

## **M**

M8000

- apparence, 1-6
- ouvertures sur le plancher, 1-22
- vue du bas, 1-22
- zone d'installation, 1-12, 1-23

M9000

- apparence, 1-6, 1-8
- ouvertures sur le plancher, 1-29
- vue du bas, 1-24
- zone d'installation, 1-18

Mise à la terre, 2-23

- monophasée, 2-23
- triphasée, 2-23

## **P**

Parcours d'accès, 1-2

- planification, 1-31

Périphérique

- alimentation électrique, 2-12

## **R**

Refroidissement

- dissipation de la chaleur, 2-10
- flux d'air, 2-10
- spécifications, 2-9

## **Réseau**

- configuration, 1-36
- contrôle du système, 1-36
- spécifications, 1-1

## **S**

Spécifications

- conditionnement de l'air, 2-9
- électriques, 2-1, 2-4
- environnementales, 2-1
- espace, 1-12
- installation, 1-5
- physiques, 1-1, 1-2
- refroidissement, 2-9
- réseau, 1-1
- taille, 1-12

Spécifications d'installation, 1-5

Spécifications physiques, 1-1, 1-2

Stabilisation

- armoire, 1-33

Système

- apparence, 1-6, 1-8
- composants, 1-1, 1-3
- espace d'installation, 1-12
- gestion, 1-1

## **T**

Température

- limites, 2-2
- recommandée, 2-2
- salle informatique, 2-3

Transport du système

- espace nécessaire, 1-31

## **V**

Ventilation

- sous plancher, 2-3

Vibration

- conditions, 2-4